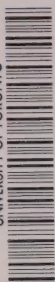




Medical Research
Council of Canada

Conseil de recherches
médicales du Canada

FACULTY OF DENTISTRY LIBRARY
UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 03913112 3

ETUDE SUR LA RECHERCHE DENTAIRE
AU CANADA

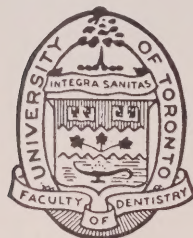
Rapport du groupe de travail
au Conseil de recherches médicales du Canada,
à Santé et Bien-être social Canada
et aux facultés de médecine dentaire
du Canada

Mars 1986

RK
80
R41
1986

Canada

Faculty of Dentistry
Library



This book presented by:

Dr. Macdonald

AJL7145

ETUDE SUR LA RECHERCHE DENTAIRE
AU CANADA

Rapport du groupe de travail
au Conseil de recherches médicales du Canada,
à Santé et Bien-être social Canada
et aux facultés de médecine dentaire
du Canada

Mars 1986

JUL 14 1988

Le 13 février 1986

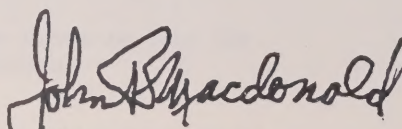
Docteur Pierre Bois
Président
Conseil de recherches médicales du Canada

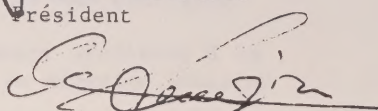
Docteur R.A. Heacock
Directeur général
Programme de recherche extra-muros
Santé et Bien-être social Canada

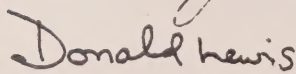
Messieurs,

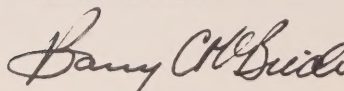
Nous avons l'honneur de présenter notre rapport sur l'état de la recherche dentaire au Canada.

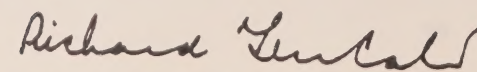
Veuillez agréer, Messieurs, nos salutations distinguées.

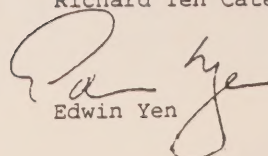

John B. Macdonald
Président


Arturo Demirjian


Donald Lewis


Barry McBride


Richard Ten Cate


Edwin Yen



Digitized by the Internet Archive
in 2025 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761039131123>

TABLE DES MATIERES

	Page
TABLEAUX	ii
ANNEXES	iv
INTRODUCTION	1
EVOLUTION DE LA RECHERCHE DENTAIRE AU CANADA	2
RECHERCHES ACTUELLES	6
QUALITE DE LA RECHERCHE DENTAIRE AU CANADA	36
LIGNES DE CONDUITE DES ORGANISMES DE FINANCEMENT	41
PROBLEMES ET RECOMMANDATIONS	45
Répartition de la recherche dentaire dans les facultés canadiennes de médecine dentaire	45
La pénurie de travaux de recherches cliniques	55
Part du budget de fonctionnement attribuée à la recherche dans les facultés de médecine dentaire	61
Conceptions au sujet du Conseil de recherches médicales	63
Recherche en santé dentaire communautaire	66
Espace alloué à la recherche	70
Coûts indirects	72
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS	73

TABLEAUX

Tableau 1:	Croissance de la recherche dentaire au Canada, 1954-1984	5
Tableau 2:	Subventions demandées et subventions obtenues par les professeurs des facultés de médecine dentaire du Canada en 1984-1985, selon la faculté: réponses à un questionnaire	10
Tableau 3:	Professeurs à temps plein, facultés de médecine dentaire du Canada, 1984-1985	11
Tableau 4:	Nombre et pourcentage des professeurs à temps plein des facultés de médecine dentaire qui ont obtenu une subvention de recherche du CRM, selon le diplôme détenu par le titulaire	12
Tableau 5:	Taux de succès relatifs des demandes de subventions à la recherche dentaire clinique adressées au CRM, 1980-1985	13
Tableau 6:	Nombre d'heures par semaine allouées à la recherche, selon les professeurs de médecine dentaire du Canada, 1985: réponses à un questionnaire	14
Tableau 7:	Répartition des subventions de fonctionnement pour la recherche, venant de toutes sources, facultés de médecine dentaire du Canada, 1984-1985	15
Tableau 8:	Nombre de demandes de subvention faites par les professeurs des facultés de médecine dentaire du Canada et nombre de subventions détenues, 1984-1985, selon l'organisme de subvention	16
Tableau 9:	Fondations et organismes philanthropiques dont des bourses avaient été reçues par des professeurs des facultés de médecine dentaire du Canada, 1984-1985	17
Tableau 10:	Subventions accordées aux facultés de médecine dentaire du Canada par le Conseil de recherches médicales du Canada de 1980-1981 à 1984-1985, par catégorie de recherche et par faculté de médecine dentaire	18
Tableau 11:	Ventilation des subventions accordées par le Conseil de recherches médicales aux facultés de médecine dentaire du Canada dans sa catégorie des subventions d'établissements, de 1980-1981 à 1984-1985	19
Tableau 12:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université de l'Alberta de 1980-1981 à 1984-1985	20
Tableau 13:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université de la Colombie-Britannique de 1980-1981 à 1984-1985	21

Tableau 14:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université Dalhousie de 1980-1981 à 1984-1985	iii 22
Tableau 15:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université Laval de 1980-1981 à 1984-1985	23
Tableau 16:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université du Manitoba de 1980-1981 à 1984-1985	24
Tableau 17:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université McGill de 1980-1981 à 1984-1985	25
Tableau 18:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal de 1980-1981 à 1984-1985	26
Tableau 19:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université de la Saskatchewan de 1980-1981 à 1984-1985	27
Tableau 20:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université de Toronto de 1980-1981 à 1984-1985	28
Tableau 21:	Financement accordé par le Conseil de recherches médicales du Canada à la faculté de médecine dentaire de l'Université Western Ontario de 1980-1981 à 1984-1985	29
Tableau 22:	Nombre de titulaires de bourses de formation du Conseil de recherches médicales du Canada, de 1980-1981 à 1984-1985	30
Tableau 23:	Financement de la recherche dentaire accordé par le Programme national de recherche et de développement en matière de santé de 1980-1981 à 1984-1985, selon la catégorie de recherche et selon la faculté de médecine dentaire	31
Tableau 24:	Recherche dentaire subventionnée par les organismes provinciaux au cours des cinq dernières années, selon les données fournies par ces organismes	32
Tableau 25:	Taux de succès des demandes de subventions adressées au CRM 1983-1985	33
Tableau 26:	Total des subventions accordées par le Programme national de recherche et de développement en matière de santé par rapport au nombre de subventions accordées aux programmes dentaires, 1980-1985	34
Tableau 27:	Espace alloué à la recherche dans les facultés de médecine dentaire au Canada	35
Tableau 28:	Répartition des documents soumis à une évaluation qualitative	40

ANNEXES

Annexe I:	Liste des présidents régionaux chargés de la sélection des documents les plus importants produits par des chercheurs dentaires canadiens	77
Annexe II:	Liste des évaluateurs externes choisis pour examiner les textes sélectionnés produits par des chercheurs dentaires canadiens	78
Annexe III:	Politiques des organismes de financement	79

INTRODUCTION

En novembre 1984, le Conseil de recherches médicales et Santé et Bien-être social Canada créaient conjointement un groupe de travail ayant pour mandat d'étudier l'état de la recherche dentaire au Canada et de faire des recommandations à Santé et Bien-être social Canada, au Conseil de recherches médicales et aux facultés de médecine dentaire au sujet des objectifs prioritaires, du financement et des modes d'organisation permettant de soutenir un programme viable de recherche dentaire au Canada.

Le groupe de travail comptait six membres: John B. Macdonald (président), Arto Demirjian, Donald Lewis, Barry McBride, Richard Ten Cate et Edwin Yen.

Les membres du groupe de travail se sont réunis à trois reprises et ont visité chacune des dix facultés de médecine dentaire du pays. Des rencontres ont eu lieu avec les doyens et autres responsables des universités, avec des membres du corps enseignant qui font de la recherche et avec d'autres professeurs qui exprimaient le désir de présenter leur opinion sur un sujet quelconque lié au mandat du groupe.

Le groupe de travail a recueilli des données sur l'histoire de la recherche dentaire au Canada, la gamme des activités actuelles dans le domaine de la recherche dentaire, les sources et les montants de financement, les genres de bourses disponibles, le personnel de la recherche dentaire, l'espace alloué à cette recherche et la formation des chercheurs. Le groupe a également étudié les lignes de conduite et règles des principaux organismes de subventions ainsi que les lignes de conduite des facultés de médecine dentaire en matière de recherche. La qualité et l'impact de la recherche dentaire au Canada ont été évalués dans les domaines où des efforts particuliers ont été faits. Des questionnaires ont été adressés à tous les membres à temps plein du corps enseignant des facultés de médecine dentaire; tous ont également reçu une lettre circulaire dans laquelle ils étaient invités à faire part au groupe, par lettre, de leurs opinions et de leurs préoccupations. Un questionnaire a également été adressé à 25 organismes et fondations figurant au Répertoire de recherches en santé du CRM pour 1984-1985. Les 25 organismes choisis étaient ceux qui avaient des mandats susceptibles d'englober la recherche dentaire. Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada ont également reçu le questionnaire. L'enquête cherchait à savoir dans quelle mesure (s'il y a lieu) ces organismes supportent la recherche dentaire. Enfin, un questionnaire portant sur le personnel, le financement, l'espace alloué à la recherche et les étudiants a été adressé à chaque doyen de facultés de médecine dentaire.

Les renseignements et les opinions ainsi recueillis sont résumés dans les sections suivantes de ce rapport. Les auteurs y présentent les points forts du système, ses lacunes et ses problèmes et recommandent des solutions susceptibles de pallier les faiblesses actuelles.

Les membres du groupe de travail désirent remercier tous ceux et celles qui ont répondu franchement et généreusement à leurs questions.

EVOLUTION DE LA RECHERCHE DENTAIRE AU CANADA

Bien qu'il se soit fait un peu de recherche dans les facultés de médecine dentaire au cours des années qui ont suivi la Première Guerre Mondiale, la recherche dentaire, en tant qu'activité organisée, n'a fait ses débuts qu'en 1946 avec la création, par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), d'un comité associé de la recherche dentaire dont les buts étaient: 1) de stimuler la recherche intéressant les sciences dentaires chez les professionnels du secteur dentaire et chez les chercheurs en sciences médicales et en sciences fondamentales; 2) de coordonner la recherche dentaire au Canada; 3) d'encourager une étroite collaboration avec d'autres organismes de recherches relativement à des problèmes d'intérêt commun; et 4) d'étendre l'application des résultats des recherches, afin d'améliorer la santé dentaire des Canadiens*. La première année, huit candidats ont reçu des subventions dont la valeur totale était de 13 650 \$. Des bourses de recherche pour les diplômés des facultés de médecine dentaire ont été créées en 1949, et les deux premières ont été accordées en 1951.

Le nombre et le montant des bourses accordées par le CNRC ont augmenté graduellement pendant les 22 ans d'existence du comité associé de la recherche dentaire. En 1968, un total de 47 subventions de fonctionnement et de 32 bourses de recherche étaient accordées; leur valeur totale était de 765 918 \$.

En même temps que le CNRC créait le comité associé, l'Association dentaire canadienne commençait à offrir des bourses de stagiaires de recherche aux diplômés des facultés de médecine dentaire, afin qu'ils puissent obtenir une formation supérieure pour accéder à des carrières dans le domaine de la recherche fondamentale. Les montants de ces bourses étaient modestes. Pendant ses 20 ans d'existence, le fonds a fourni 117 bourses dont la valeur totale était de 121 470 \$, c'est-à-dire environ 1 000 \$ par bourse en moyenne. Pendant les dix dernières années de l'existence du fonds, des bourses étaient également accordées à des étudiants de premier cycle. Bien que très modestes, les sommes ainsi accordées ont permis aux diplômés des facultés de médecine dentaire intéressés par les carrières universitaires d'obtenir une solide formation; un certain nombre de titulaires de bourses de stagiaires de recherche ont obtenu des PhD aux Etats-Unis et sont revenus enseigner dans les facultés de médecine dentaire du Canada.

L'année 1949 marque une troisième date importante avec la création d'un sous-comité de la recherche dentaire par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Le Ministère voulait ainsi faire en sorte que les bourses pour la recherche scientifique répondent à ses fonctions d'informer, dans la cadre de son mandat légal. Les neuf premières bourses, dont le total s'élevait à 354 966 \$, ont été accordées en 1949. Le nombre des bourses, qui variait d'une année à l'autre, a atteint un sommet en 1973-74 avec 20 bourses; c'est en 1972-1973, par ailleurs, que le montant le plus élevé a été accordé (400 843 \$ pour 19 bourses). La valeur totale des neuf bourses accordées en 1984-1985 (la dernière année pour laquelle nous possédons des chiffres complets) était de 215 807 \$.

* Revue. Conseil national de recherches, 1946.

En 1968, après d'intenses négociations, la responsabilité du soutien à la recherche dentaire a été transférée du Conseil national de recherches au Conseil de recherches médicales, qui avait été créé huit ans auparavant en vertu d'une directive du Cabinet. En même temps que la responsabilité, une somme de 790 000 \$ a été déplacée du budget du Conseil national de recherches à celui du Conseil de recherches médicales (en 1969).

Le Conseil de recherches médicales créa un comité de la recherche dentaire dans le but d'étudier les demandes de bourses en conservant le pouvoir de transmettre, le cas échéant, ces demandes à d'autres comités. Pendant les quatre premières années du parrainage du CRM, le montant des bourses allouées s'est chiffré à environ un million de dollars par année, pour augmenter graduellement jusqu'à atteindre 4 000 992 \$ en 1984-1985 (tableau 10).

Il convient de souligner ici que le Conseil de recherches médicales lui-même est une création du Conseil national de recherches. Il a vu le jour sous la forme d'un comité associé de la recherche médicale, créé par le Conseil national de recherches en 1938, et élargi subséquemment de manière à devenir d'abord la Division de la recherche médicale, puis, en 1960, le Conseil de recherches médicales. En 1964, le rapport de la Commission royale d'enquête sur les services de santé recommandait "d'élargir le champ d'action du Conseil de recherches médicales, par une loi appropriée, à tous les domaines de la recherche en santé, et de le rebaptiser Conseil de recherches en sciences de la santé". Cette recommandation était reprise dans un rapport au Conseil des sciences sur le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes (1969)*. L'élargissement du mandat est devenu une réalité, mais le nom est resté le même.

A l'époque où l'on a commencé à faire de la recherche dentaire organisée, il y avait cinq facultés de médecine dentaire. Aujourd'hui, il y en a dix. L'expansion de l'enseignement de la médecine dentaire au cours des 30 dernières années s'est accompagnée d'une croissance constante de la recherche illustrée, on ne peut mieux, par le fait que le nombre de chercheurs dans ce domaine a à peu près quintuplé et se situe maintenant à 140 (tableau 1). En 1984-1985, le nombre de professeurs titulaires d'un PhD (avec ou sans diplôme en médecine dentaire) était de 86, tandis que le nombre total des professeurs à temps plein s'élevait à 382 (tableau 3). Les subventions de fonctionnement, qui totalisaient seulement 57 000 \$ en 1954, s'élevaient à 7 527 000 \$ en 1984. L'aide apportée par le CNRC, et plus tard par le CRM (la plus importante source de subventions de fonctionnement), qui se situait un peu au-dessous de 30 000 \$ en 1954, s'élevait à 1 996 000 \$ en 1984. Cette dernière année, le montant total des subventions à la recherche accordées par le CRM aux facultés de médecine dentaire pour toutes les sortes de bourses, y compris les bourses destinées au personnel, était de 4 000 992 \$ (tableau 10).

* Macdonald, J.B., et coll. Etude spéciale no. 7, Conseil des sciences du Canada et Conseil des arts.

L'espace consacré à la recherche n'était que de 7 300 pieds carrés en 1954; la plus grande partie de cet espace se trouvait à l'Université de Toronto. Au fil des années, l'espace alloué à la recherche s'est accru régulièrement de manière à atteindre le chiffre de 106 000 pieds carrés en 1984 (tableau 1).

Ces différentes données prouvent que la recherche dans les facultés de médecine dentaire, qui n'étaient rien de plus qu'une nouveauté il y a 30 ans, est devenue aujourd'hui un élément accepté de tout bon programme de formation en médecine dentaire. Ces mesures globales de progrès sont encourageantes et sont renforcées par les résultats de l'évaluation faite par le groupe de travail à la section intitulée "qualité de la recherche dentaire au Canada" (p. 36 et suivantes). Considérés séparément, ces indices risquent de provoquer une certaine satisfaction qui n'est cependant pas justifiée. Bien qu'il y ait maintenant environ 100 chercheurs qui bénéficient d'une subvention, il ne faut pas oublier que près des trois quarts des 382 professeurs à temps plein ne font pas de recherche subventionnée. De plus, les chercheurs qui bénéficient de subventions semblent surtout travailler dans les domaines des sciences fondamentales, tandis que les professeurs qui ne font pas de recherche travaillent surtout dans les domaines cliniques, comme on peut le voir à la section suivante. De plus, une étude de la répartition de la recherche entre les différentes facultés de médecine dentaire (voir la section suivante) met en évidence des différences surprenantes et décevantes. Bref, en dépit de la croissance de la recherche dentaire, de graves problèmes demeurent.

TABLEAU 1
CROISSANCE DE LA RECHERCHE DENTAIRE AU CANADA
1954-1984*

	<u>1954</u>	<u>1959</u>	<u>1964</u>	<u>1970</u>	<u>1984</u>
Nombre total de professeurs d'université faisant de la recherche	30	28	57	105	140**
Nombre de professeurs diplômés en sciences fondamentales et non en médecine dentaire	9	4	10	14	50***
Etudiants des 2e et 3e cycles (y compris ceux qui suivent des études de spécialisation)	7	21	34	44	81
Subventions de fonctionnement					
CNRC et CRM	29 645\$	76 555\$	194 400\$	744 000\$	1 995 890\$
Total, toutes sources	56 870\$	?	347 400\$	1 104 245\$	7 526 833\$
Espace alloué à la recherche pieds carrés	7 300	30 000	39 850	61 390	106 000

*Données tirées des enquêtes sur la recherche dentaire effectuées par le Conseil de la recherche dentaire de l'Association dentaire canadienne et publiées dans Transactions, ADC 1955, 1959, 1964, 1970. Les chiffres pour 1984 correspondent aux données fournies par les doyens des facultés de médecine dentaire. Les chiffres ne sont pas strictement comparables d'une année à l'autre à cause de différences dans les définitions et dans les méthodes de collecte de données.

**Réponses aux questionnaires. Membres du corps enseignant qui ont bénéficié d'une bourse ou qui ont fait une demande de bourse (quelle que soit la source en 1984-1985).

***PhD seulement. Maîtrises non incluses. Trente-six autres personnes sont titulaires à la fois d'un PhD et d'un DDS, ou l'équivalent.

RECHERCHES ACTUELLES

La meilleure estimation faite par le groupe de travail du nombre de subventions de fonctionnement accordées à des professeurs de médecine dentaire a été tirée d'un questionnaire adressé aux membres du corps enseignant des facultés de médecine dentaire. Sur les 140 réponses reçues, 92 professeurs ont indiqué qu'ils avaient reçu des bourses en 1984-1985 (tableau 2). Ce chiffre est sans doute incomplet, certains titulaires de bourse n'ayant pas répondu au questionnaire. La valeur totale des bourses mentionnées par les professeurs eux-mêmes dépasse cependant le total, présumément exact, rapporté par les doyens. Même si certaines bourses ont été comptées deux fois, cet écart laisse croire qu'une très forte proportion de titulaires de bourse ont répondu au questionnaire.

En 1984-1985, le registre des professeurs de médecine dentaire au Canada faisait état d'un total de 382 professeurs à temps plein*. Deux cent soixante-dix-sept d'entre eux détenaient des postes dans des domaines cliniques, tandis que 105 enseignaient dans différentes disciplines des sciences fondamentales**. Un examen plus poussé démontre que 152, ou 55%, des titulaires d'un poste d'enseignement clinique ont reçu une formation de maîtrise ou de PhD, mais que 17, ou 6%, seulement d'entre eux sont titulaires d'un PhD. Par contre, 94 professeurs de sciences fondamentales, soit 87%, possèdent une maîtrise ou un PhD, et 69, ou 65%, détiennent un PhD (tableau 3).

Le doctorat est le diplôme universitaire que possèdent généralement les personnes qui se destinent à une carrière universitaire. Le diplôme de maîtrise permet généralement une première expérience de recherche sous surveillance, mais ne suffit généralement pas pour procurer à son titulaire des bourses selon la formule de l'examen par les pairs, à moins qu'il n'ait acquis plus d'expérience. Si l'on en juge d'après le tableau 4, il semble que les titulaires de bourse se retrouvent en proportion beaucoup plus forte chez les professeurs qui possèdent un PhD. En 1979, les deux tiers environ des membres du corps enseignant titulaires d'un PhD avaient obtenu une subvention du CRM, contre moins de 10% chez les professeurs sans PhD. Cela suppose un biais en faveur de la recherche fondamentale aux dépens de la recherche clinique.

Un tel biais va de pair avec une opinion erronée entendue par les membres du groupe de travail au cours de leurs visites dans les facultés de médecine dentaire, selon laquelle non seulement il se fait très peu de recherches cliniques, mais de plus, les demandes d'aide à la recherche clinique sont mal accueillies par le CRM. Cette question sera étudiée dans une autre section du présent document.

*Canadian Dental Faculty and Staff Register, 1984-85. L'Association des facultés dentaires du Canada.

**La médecine bucco-dentaire a été placée dans la catégorie clinique, tandis que la biologie bucco-dentaire a été placée dans la catégorie des sciences fondamentales.

Un examen portant uniquement sur les demandes adressées au CRM et sur les bourses a permis au groupe de travail de confirmer le fait qu'il y a en effet beaucoup moins de demandes pour la recherche clinique que pour la recherche fondamentale (tableau 5). Ces données semblent compatibles avec la façon dont la formation en recherche est répartie entre le domaine clinique et les sciences fondamentales.

Les membres du corps enseignant ont répondu à une question portant sur le temps disponible pour la recherche. On peut voir les résultats au tableau 6. Comme il a déjà été dit, les répondants comprenaient la plupart des membres du corps enseignant qui font de la recherche (un tiers de tous les professeurs à plein temps). Mis à part ceux qui font de la recherche, relativement peu de professeurs ont répondu à cette question. Les chercheurs peuvent consacrer en moyenne 18 heures par semaine à la recherche, bien que les variations soient très grandes. Ces estimations sont compatibles avec la politique de la plupart des facultés qui disent accorder deux jours par semaine pour des activités de recherche. En dépit de cette politique, plusieurs se sont plaints, lors de nos visites, que de nombreux professeurs cliniques ont des responsabilités administratives et d'enseignement qui rendent difficile, voire impossible, toute activité de recherche.

On peut voir au tableau 7, la répartition, selon la faculté, des subventions de fonctionnement provenant de toutes les sources. Il est clair que l'effort national est fortement concentré sur la moitié des facultés, celles-ci recevant 84% du montant total des subventions de fonctionnement.

Les sources de subventions pour 1984-1985 sont présentées au tableau 8. Le CRM est de loin la plus importante source de financement. Sur les 129 bourses énumérées, 48 ont été accordées par le CRM. Vingt-deux bourses proviennent d'organismes provinciaux (qui existent dans chaque province où il y a une faculté de médecine dentaire, à l'exception de la Nouvelle-Ecosse). Vingt bourses ont été accordées par des fondations, 19 par des entreprises et 11 par des universités. Les autres ont été accordées par d'autres sources canadiennes et par les National Institutes of Health (E.-U.).

Les fondations et les organismes philanthropiques qui subventionnent la recherche dentaire sont énumérés au tableau 9. Il s'agit-là d'une petite fraction des centaines de fondations qui sont énumérées dans le "Canadian Directory to Foundations and Granting Agencies" et qui s'intéressent à différents sujets comme le cancer, les enfants handicapés, la dentisterie, la gérontologie, la recherche en santé, la recherche médicale, les autochtones, la santé publique, etc.* Le groupe de travail attire l'attention sur ce répertoire et conseille aux chercheurs qui ont des intérêts particuliers de le consulter en vue d'y trouver éventuellement de nouvelles sources de financement.

*Canadian Directory to Foundations and Granting Agencies. Fifth Edition 1982 Volume 1, Foundations. The Canadian Centre for Philanthropy, 185 Bay Street, Toronto (Ontario) M5J 1K6.

Les bourses accordées aux facultés de médecine dentaire par le CRM de 1980-1981 à 1984-1985 sont présentées au tableau 10. La ventilation des subventions appartenant à la catégorie des subventions d'établissement est présentée au tableau 11. Les tableaux qui suivent (de 12 à 21) présentent la répartition des bourses dans les différentes écoles, selon le type de bourse. Ces tableaux, illustrant la répartition des bourses accordées par le CRM, donnent plus de poids à l'observation selon laquelle les activités de recherche sont fortement concentrées dans certains établissements. Les mêmes écoles apparaissent en tête de liste comme pour le total des bourses venant de toutes les sources.

Le tableau 22 présente un résumé des bourses à la formation accordées par le CRM pour la période allant de 1980-1981 à 1984-1985. L'élément le plus frappant de ce tableau est le fait que pendant ces cinq années aucune bourse n'a été accordée à des étudiants diplômés des facultés de médecine dentaire. L'incapacité d'attirer dans les facultés de médecine dentaire des étudiants forts en sciences est probablement due au fait que, premièrement, mise à part la biologie bucco-dentaire, l'enseignement des sciences fondamentales se fait surtout dans les facultés de médecine et que, deuxièmement, les diplômés en sciences connaissent mal les possibilités offertes par la biologie bucco-dentaire. Quel que soit le cas, il en résulte que les facultés de médecine dentaire doivent s'adresser à l'extérieur lorsqu'elles cherchent à amener des titulaires de PhD (sans diplôme en médecine dentaire) à se joindre à leur corps enseignant.

Les subventions accordées par Santé et Bien-être social Canada (Programme national de recherche et de développement en matière de santé) sont présentées au tableau 23. Les montants sont très minimes, et ne cessent de diminuer depuis quatre ans.

Le tableau 24 présente un résumé des bourses accordées par un certain nombre d'organismes provinciaux dont le mandat englobe le domaine de la dentisterie.

Au tableau 25, on peut voir les taux de succès des demandes de subventions adressées au CRM; on y compare le taux de succès des demandes de subventions pour la recherche dentaire au taux de succès de l'ensemble des demandes de subventions.

Au tableau 26, on compare les subventions accordées à la recherche dentaire par le Programme national de recherche et de développement en matière de santé à l'ensemble des subventions accordées par ce même programme.

On peut voir au tableau 27 l'espace alloué à la recherche par chaque faculté. Dans la plupart de ces établissements, on ne manque pas d'espace. En fait, dans un cas (Dalhousie), l'espace mis à la disposition de la recherche est suffisant pour accommoder un programme beaucoup plus important que celui qui existe à l'heure actuelle. Quatre facultés n'accordent que peu d'espace, mais dans le cas de deux d'entre elles (Saskatchewan et McGill) le peu d'espace n'est pas perçu comme un obstacle majeur. Dans le cas de l'Université de la Colombie-Britannique cependant, on mène un programme de recherche dynamique dans des locaux excessivement

encombrés. Cet encombrement est si grave que, selon les membres du groupe du travail, il ne peut que nuire à la productivité. Toute expansion du programme de recherche exigerait nécessairement l'addition d'espace. L'université Western Ontario se plaint également de l'exiguïté de ses locaux, bien que son programme de recherche soit de faible envergure. Une grande partie de l'espace disponible sert à la recherche sur le matériel dentaire et à l'entreposage de matériel lourd spécialisé. Si on affecte à la recherche du personnel supplémentaire, on manquera d'espace.

TABLEAU 2

**SUBVENTIONS DEMANDEES ET SUBVENTIONS OBTENUES PAR LES PROFESSEURS DES FACULTES
DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA EN 1984-1985, SELON LA FACULTE:
REPONSES A UN QUESTIONNAIRE**

	Nombre*	Demandeurs	Titulaires**
Université de Toronto	58	29	27
Université de la Colombie-Britannique	18	15	15
Université du Manitoba	14	12	13
Université Laval	11	7	6
Université Western Ontario	11	8	10
Université McGill	8	7	7
Université de l'Alberta	7	6	4
Université de la Saskatchewan	6	5	5
Université de Montréal	5	4	3
Université Dalhousie	2	0	2
TOTAL	140	93	92

*n= nombre de réponses

**Les nombres représentent des personnes. Dans de nombreux cas, les personnes énumérées avaient reçu plus d'une subvention, souvent quelques-unes.

TABLEAU 3

PROFESSEURS A TEMPS PLEIN, FACULTES DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA
1984-1985*

	Secteur clinique			Secteur des sciences fondamentales		
	<u>Total</u>	<u>MSc</u>	<u>PhD**</u>	<u>Total</u>	<u>MSc</u>	<u>PhD**</u>
Université de l'Alberta	29	14	4	13	3	10
Université de la Colombie-Britannique	26	10	3	10	4	6
Université Dalhousie	40	12	1	8	3	4
Université Laval	26	15	0	7	3	1
Université du Manitoba	29	6	3	18	1	14
Université McGill	16	10	1	5	1	3
Université de Montréal	33	21	1	12	4	8
Université de la Saskatchewan	19	10	1	4	2	2
Université de Toronto	37	24	2	18	3	13
Université Western Ontario	22	13	1	10	1	8
TOTAL	277	135	17	105	25	69

*Canadian Dental Faculty and Staff Register, 1984-5.

**Ou l'équivalent.

TABLEAU 4

NOMBRE ET POURCENTAGE DES PROFESSEURS A TEMPS PLEIN DES FACULTES DE MEDECINE DENTAIRE QUI ONT OBTENU UNE SUBVENTION DE RECHERCHE DU CRM, SELON LE DIPLOME DETENU PAR LE TITULAIRE*

<u>Année</u>	Titulaires d'un DDS		Titulaires d'un PhD	
	<u>Nombre</u>	<u>% des titulaires d'un DDS à temps plein</u>	<u>Nombre</u>	<u>% des titulaires d'un PhD à temps plein</u>
1970	31	14,2%	14	63,6%
1975	26	10,4%	18	58,1%
1979	26	9,2%	24	64,9%

*Source: Rapport du comité du CRM au sujet des cliniciens-chercheurs au Canada, 1981

TABLEAU 5

TAUX DE SUCCES RELATIFS DES DEMANDES DE SUBVENTIONS A LA RECHERCHE
DENTAIRE CLINIQUE ADRESSEES AU CRM, 1980-1985

	<u>Nombre total de demandes de subventions à la recherche dentaire</u>	<u>Nombre de demandes de subventions à la recherche clinique*</u>
Nombre de demandes	191	29
Nombre de demandes acceptées	80	11
Pourcentage d'acceptation	42%	38%

*Etudes se rapportant au diagnostic clinique et/ou au traitement
des patients, y compris l'administration

TABLEAU 6

NOMBRE D'HEURES PAR SEMAINE ALLOUEES A LA RECHERCHE,
 SELON LES PROFESSEURS DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA, 1985:
 REPONSES A UN QUESTIONNAIRE

	<u>Nombre*</u>	<u>Heures par semaine Etendue</u>	<u>Moyenne</u>	<u>Médiane</u>
Université de Toronto	37	0-60	19	19
Université de la Colombie-Britannique	18	2-30	12	12
Université du Manitoba	14	2-34	16	13
Université Western Ontario	11	1-40	17	16
Université Laval	10	2-40	21	25,5
Université de l'Alberta	9	5,5-24	17	18
Université McGill	8	3-30	18	20
Université de la Saskatchewan	6	8-30	18	16
Université de Montréal	5	30-40	36	40
Université Dalhousie	2	18-20	19	19

*Nombre= nombre de réponses. La plupart de ceux qui ont répondu étaient les chercheurs qui avaient obtenu une subvention en 1985.

TABLEAU 7

REPARTITION DES SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR LA RECHERCHE,
VENANT DE TOUTES SOURCES
FACULTES DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA 1984-1985*
(EN ORDRE DECROISSANT)

Université de Toronto	2 430 256
Université de l'Alberta	1 570 000
Université de la Colombie-Britannique	1 018 512
Université du Manitoba	805 000
Université Laval	474 658
Université de Montréal	421 324
Université Western Ontario	325 000
Université McGill	318 000
Université de la Saskatchewan	110 500
Université Dalhousie	53 583

*Données fournies par les doyens des facultés de médecine dentaire

TABLEAU 8

**NOMBRE DE DEMANDES DE SUBVENTIONS FAITES PAR LES PROFESSEURS DES FACULTES
DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA ET NOMBRE DE SUBVENTIONS DETENUES,
1984-1985, SELON L'ORGANISME DE SUBVENTION***

	<u>Nombre de demandes</u>	<u>Subventions détenues</u>
Conseil de recherches médicales	20	48
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	4	6
Ministère de la Défense du Canada	1	1
Santé et Bien-être social Canada	4	5
National Institutes of Health, E.-U.		1
Fondations et organismes philanthropiques	28	20
Entreprises	19	19
Universités	13	11
Organismes provinciaux		
Medical Services Foundation de la C.-B.	3	2
Health Care Research Foundation de la C.-B.	8	4
Alberta Heritage Foundation for Medical Research	3	3
Saskatchewan Health Research Board	1	3
Manitoba Health Research Board	4	3
Manitoba Research Council	1	1
Ministère de la Santé de l'Ontario	6	5
Fonds de la recherche en santé du Québec	7	1

* Réponses à un questionnaire adressé à chaque membre du corps enseignant.

TABLEAU 9

FONDATIONS ET ORGANISMES PHILANTHROPIQUES DONT DES BOURSES
AVAIENT ETE RECUES PAR DES PROFESSEURS DES FACULTES DE
MEDECINE DENTAIRE DU CANADA, 1984-1985*

Bickell Foundation
Fondation canadienne de la fibrose kystique
Children's Hospital (Winnipeg)
Connaught Fund (Toronto)
Fonds Emile Beaulieu
Heart and Stroke Foundation
Leprosy Relief of Canada
Société du cancer (Montréal)
Fondation des maladies du coeur du Manitoba
Mount Sinai Hospital (Toronto)
Fondation des maladies du coeur de l'Ontario
Physicians' Services Inc. Foundation
Vancouver Foundation

*Réponses à un questionnaire adressé à chaque membre du corps enseignant.

TABLEAU 10

SUBVENTIONS ACCORDEES AUX FACULTES DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA PAR LE CONSEIL
DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA DE 1980-1981 à 1984-1985,
PAR CATEGORIE DE RECHERCHE ET PAR FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE*

Catégorie	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	Total 1980-1985
Subventions de fonctionnement	965 493	1 033 453	1 338 223	1 877 328	1 995 890	7 210 387
Subventions d'entretien	24 080	29 276	32 936	38 510	37 492	162 294
Subventions d'achat d'appareils	-	115 303	-	165 110	117 020	397 433
Personnel (formation)	249 875	386 434	481 109	394 387	463 799	1 975 601
Subventions d'établissement**	993 369	1 267 200	1 300 077	1 525 515	1 386 791	6 472 952
Total	2 232 817	2 831 663	3 152 345	4 000 850	4 000 992	16 218 667
Facultés de médecine dentaire						
Dalhousie	37 030	46 846	72 559	87 218	75 878	319 531
Laval	45 500	182 825	165 106	225 447	269 741	888 619
McGill	18 359	36 724	81 344	87 961	57 607	281 995
Montréal	29 116	39 168	43 690	46 659	284 887	443 520
Toronto	1 139 953	1 366 628	1 547 344	2 051 282	1 912 825	8 018 032
Western Ontario	30 517	28 545	30 041	42 479	56 131	187 713
Manitoba	341 059	479 215	487 879	547 613	557 519	2 413 285
Saskatchewan	15 031	20 887	20 760	71 750	70 566	198 994
Alberta	232 981	248 454	195 997	217 060	164 869	1 059 361
U.C.-B.	343 271	382 371	507 625	623 381	550 969	2 407 617
Total	2 232 817	2 831 663	3 152 345	4 000 850	4 000 992	16 218 667

*Ne comprend pas la recherche et la formation dentaire qui se font dans les facultés de médecine ou les hôpitaux d'enseignement, c'est-à-dire en dehors des facultés de médecine dentaire.

**Cette catégorie comprend: groupe du CRM; chercheurs-boursiers (salaire du chercheur); chercheurs de carrière (salaire du chercheur); subventions de développement (fonctionnement, achat d'appareils, salaire du chercheur); subventions générales de recherche; Fonds du président; chercheurs invités; professeurs invités.

VENTILATION DES SUBVENTIONS ACCORDEES PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES AUX FACULTES
DE MEDECINE DENTAIRE DU CANADA DANS SA CATEGORIE DES SUBVENTIONS D'ETABLISSEMENT,
DE 1980-1981 à 1984-1985

	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	Total 1980-1985
--	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------------

Chercheurs-boursiers	83 035 (4)*	29 926 (2)	-	-	26 971 (1)	139 932
	-				10 000 (1)	10 000
Professeurs invités	4 587	7 456	7 349	13 707	13 358	46 457
Chercheurs invités	-	969 (1)	27 244 (1)	18 015 (3)	12 537 (3)	58 765
Chercheurs de carrière (salaire)	93 120 (2)	101 875 (2)	115 987 (2)	125 434 (2)	74 760 (2)	511 176
Subventions générales de recherche	100 000 (10)	150 000 (10)	150 000 (10)	250 000 (10)	150 000 (10)	800 000
Fonds du président (subvention à la promotion/au fonctionnement de la recherche)	-	-	17 200 (1)	18 580 (2)	5 000 (1)	40 780
Subventions de développement						
subventions de fonctionnement	105 100 (2)*	154 782 (3)	36 750 (1)	37 100 (1)	85 717 (2)	419 449
salaires des chercheurs	9 940	29 700 (1)	44 578 (1)	48 347 (1)	73 322 (2)	205 887
achats d'appareils (total partiel)	(115 040)	(184 482)	(81 328)	(85 447)	(212 597)	(678 894)
Groupe du CRM						
subventions de fonctionnement	471 320 (1)	642 516 (1)	723 805 (1)	730 246 (1)	679 565 (1)	3 247 452
salaires des chercheurs	126 215 (4)	149 976 (4)	177 164 (4)	192 567 (4)	202 003 (4)	847 925
achats d'appareils	-	-	-	91 519	-	91 519
Total des subventions d'établissement	993 369 *	1 267 200	1 300 077	1 525 515	1 386 791	6 472 952**

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des salaires et des stagiaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

**Le total pour l'année 1980-1981 comprend 52 \$ de subventions de voyage accordés à un stagiaire en recherche.

TABLEAU 11

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DE L'ALBERTA DE
1980-1981 à 1984-1985*

20

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	122 595 (6)	116 978 (4)	78 029 (2)	86 210 (2)	89 445 (2)
b) Subventions d'entretien	19 803 (1)	24 500 (1)	27 440 (1)	27 440 (1)	26 250 (1)
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses de recherche	41 842 (3)	62 863 (3)	59 874 (2)	60 683 (2)	17 713
Bourses pour étudiants					
du premier cycle (été)	10 000 (5)	12 750 (5)	14 400 (5)	15 000 (5)	15 750 (5)
Total partiel	51 842	75 613	74 274	75 683	33 463
e) Subventions d'établissement					
Chercheurs-boursiers (salaire du chercheur)	28 741 (1)	15 785 (1)	---	---	---
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	---	578	1 254	2 727	711
Total partiel	38 741	31 363	16 254	27 727	15 711
f) Total	232 981	248 454	195 997	217 060	164 869

TABLEAU 12

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

**FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE
DE 1980-1981 A 1984-1985***

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	200 370 (5)	220 280 (5)	356 222 (6)	396 524 (6)	409 332 (6)
b) Subventions d'entretien	4 277 (1)	4 776 (1)	5 496 (1)	11 070 (1)	11 242 (1)
c) Subventions d'achat d'appareils	---	16 156 (1)	---	100 110 (3)	27 800 (1)
d) Personnel (formation)					
Bourses de recherche	---	---	22 000 (1)	7 000	---
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	8 000 (4)	10 200 (4)	20 790 (6)	12 000 (4)	22 680 (6)
Total partiel	8 000	10 200	42 790	19 000	22 680
e) Subventions d'établissement					
Chercheurs-boursiers (salaire du chercheur)	13 668 (1)	---	---	---	---
Chercheurs de carrière (salaire du chercheur)	49 882 (1)	52 627 (1)	59 260 (1)	64 413 (1)	59 033 (1)
Subventions de développement (subventions de fonctionnement)	56 100 (1)	62 832 (1)	---	---	---
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Chercheurs invités	---	---	27 244 (1)	5 504 (1)	4 632 (1)
Professeurs invités	974	500	1 613	1 760	1 250
Total partiel	130 624	130 959	103 117	96 677	79 915
f) Total	343 271	382 371	507 625	623 381	550 969

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LA CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DALHOUSIE
DE 1980-1981 A 1984-1985*

TABLEAU 14

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	20 500 (1)	22 960 (1)	47 900(2)	50 535(2)	50 535(2)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	6 000 (3)	7 650 (3)	8 640(3)	9 000(3)	9 450(3)
e) Subventions d'établissement					
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	530	1 236	1 019	2 683	893
Total partiel	10 530	16 236	16 019	27 683	15 893
f) Total	37 030	46 846	72 559	87 218	75 878

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE LAVAL
DE 1980-1981 A 1984-1985*

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	31 500(1)	76 775(3)	61 005(2)	105 200(2)	181 205(4)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses de stagiaires de recherche	---	---	2 013	---	---
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	4 000(2)	5 100(2)	5 760(2)	9 000(3)	9 450(3)
Total partiel	4 000	5 100	7 773	9 000	9 450
e) Subventions d'établissement					
Subventions de développement					
Subvention de fonctionnement	---	56 250(1)	36 750(1)	37 100(1)	9 275(1)
Salaire du chercheur	---	29 700(1)	44 578(1)	48 347(1)	50 889(1)
Subventions générales de recherches	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	---	---	---	800	3 922
Total partiel	10 000	100 950	96 328	111 247	79 086
f) Total	45 500	182 825	165 106	225 447	269 741

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et de salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DU MANITOBA
DE 1980-1981 A 1984-1985*

24

TABLEAU 16

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	222 456(7)	244 877(6)	360 982(8)	397 081(10)	440 962(11)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	77 573(1)	---	35 000(1)	61 375(2)
d) Personnel (formation)					
Bourses de recherche	---	48 167(3)	45 308(1)	8 000	---
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	6 000(3)	7 650(3)	8 640(3)	9 000(3)	15 750(5)
Total partiel	6 000	55 817	53 948	17 000	15 750
e) Subventions d'établissement					
Chercheurs-boursiers (salaire du chercheur)	10 365(1)	---	---	---	---
Chercheurs de carrière (salaire du chercheur)	43 238(1)	49 248(1)	56 727(1)	61 021(1)	15 727(1)
Subventions de développement (subvention de fonctionnement)	49 000(1)	35 700(1)	---	---	---
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Chercheurs invités	---	---	---	12 511(2)	7 905(1)
Professeurs invités	---	1 000	1 222	---	800
Total partiel	112 603	100 948	72 949	98 532	39 432
f) Total	341 059	479 215	487 879	547 613	557 519

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

**FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE MCGILL
DE 1980-1981 A 1984-1985***

TABLEAU 17

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	---	11 160(1)	37 624(2)	39 581(2)	28 795(2)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	8 000(4)	10 200(4)	11 520(4)	12 000(4)	12 600(4)
e) Subventions d'établissement					
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	359	364	---	800	1 212
Fonds du président					
(subvention de fonctionnement)	---	---	17 200(1)	10 580(1)	---
Total partiel	10 359	15 364	32 200	36 380	16 212
f) Total	18 359	36 724	81 344	87 961	57 607

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DE MONTREAL
DE 1980-1981 A 1984-1985*

TABLEAU 18

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	---	---	---	---	57 084(1)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses du Centenaire	---	---	---	---	38 794(1)
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	18 000(9)	22 950(9)	27 090(9)	20 400(6)	20 160(6)
Total partiel	18 000	22 950	27 090	20 400	58 954
e) Subventions d'établissement					
Subventions de développement	---	---	---	---	76 442(1)
Subvention de fonctionnement	---	---	---	---	53 558(1)
Subvention d'achat d'appareils	---	---	---	---	22 433(1)
Salaires du chercheur	---	---	---	---	15 000
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	1 116	1 218	1 600	1 259	1 416
Total partiel	11 116	16 218	16 600	26 259	168 849
f) Total	29 116	39 168	43 690	46 659	284 887

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE DE LA SASKATCHEWAN
DE 1980-1981 A 1984-1985*

Catégorie et programme du CRM	<u>1980-1981</u>	<u>1981-1982</u>	<u>1982-1983</u>	<u>1983-1984</u>	<u>1984-1985</u>
a) Subventions de fonctionnement	---	---	---	28 950(1)	40 050(1)
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	4 000(2)	5 100(2)	5 760(2)	9 000(3)	9 450(3)
e) Subventions d'établissement					
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	1 031	787	---	800	1 066
Fonds du président	---	---	---	8 000	5 000
Total partiel	11 031	15 787	15 000	33 800	21 066
f) Total	15 031	20 887	20 760	71 750	70 566

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

TABLEAU 19

TABLEAU 20

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement					
Subventions de fonctionnement	368 072(10)	340 423(10)	396 461(9)	315 227(7)	321 003(8)
Subventions de programme commun de recherche	---	---	---	458 020(1)	377 479(1)
Total partiel	368 072	340 423	396 461	773 247	698 482
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	21 574(1)	---	30 000(1)	27 845(1)
d) Personnel (formation)					
Bourses de recherche	30 400(2)	63 109(4)	129 274(5)	120 471(5)	125 488(6)
Formation supérieure en recherche dentaire (bourses de recherche)	77 633(5)	84 792(4)	68 200(3)	57 833(2)	91 983(4)
Bourses pour étudiants de premier cycle (été)	26 000(13)	33 150(13)	37 440(13)	30 000(10)	34 650(11)
Total partiel	134 033	181 051	234 914	208 304	252 121
e) Subventions d'établissement					
Groupes du CRM					
Subventions de fonctionnement	471 320(1)	642 516(1)	723 805(1)	730 246(1)	679 565(1)
Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	91 519	---
Salaires des chercheurs	126 215(4)	149 976(4)	177 164(4)	192 567(4)	202 003(4)
Chercheurs-boursiers					
Salaire du chercheur	30 261(1)	14 141(1)	---	---	26 971(1)
Allocation de recherche	---	---	---	---	10 000
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Chercheurs invités	---	969(1)	---	---	---
Professeurs invités	---	978	---	399	838
Subventions de voyage pour les stagiaires de recherche	52	---	---	---	---
Total partiel	637 848	823 580	915 969	1 039 731	934 377
f) Total	1 139 953	1 366 628	1 547 344	2 051 282	1 912 825

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

FINANCEMENT ACCORDE PAR LE CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA
A LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE DE L'UNIVERSITE WESTERN ONTARIO
DE 1980-1981 A 1984-1985*

TABLEAU 21

Catégorie et programme du CRM	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
a) Subventions de fonctionnement	---	---	---	---	---
b) Subventions d'entretien	---	---	---	---	---
c) Subventions d'achat d'appareils	---	---	---	---	---
d) Personnel (formation)					
Bourses du Centenaire	---	---	---	---	24 131(1)
Bourses pour étudiants du premier cycle (été)	10 000(5)	12 750(5)	14 400(5)	15 000(3)	15 750(5)
Total partiel	10 000	12 750	14 400	15 000	39 881
e) Subventions d'établissement					
Subventions de développement (salaire du chercheur)	9 940(1)	---	---	---	---
Subventions générales de recherche	10 000	15 000	15 000	25 000	15 000
Professeurs invités	577	795	641	2 479	1 250
Total partiel	20 517	15 795	15 641	27 479	16 250
f) Total	30 517	28 545	30 041	42 479	56 131

*Dans le cas des subventions de fonctionnement, les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de subventions détenues, tandis que dans le cas des stagiaires et des salaires, ces chiffres indiquent le nombre de personnes qui reçoivent une aide salariale.

NOMBRE DE TITULAIRES DE BOURSES DE FORMATION
DU CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALES DU CANADA,
DE 1980-1981 A 1984-1985*

TABLEAU 22

Année	Etudiants du premier cycle (été)		Etudiants Diplômés		Boursiers de recherche à l'université (post-PhD et post-professionnel	
	Total pour toutes les facultés	Total pour les facultés de médecine dentaire	Total pour toutes les facultés	Total pour les facultés de médecine dentaire	Total pour toutes les facultés	Total pour les facultés de médecine dentaire
1980-1981	189	50	242	-	318	10
1981-1982	187	50	277	-	330	14
1982-1983	189	52	296	-	342	12
1983-1984	180	44	309	-	343	9
1984-1985	277	51	343	-	356	12

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE DENTAIRE ACCORDE PAR LE PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT EN MATIERE DE SANTE DE 1980-1981 A 1984-1985, SELON LA CATEGORIE DE RECHERCHE ET SELON LA FACULTE DE MEDECINE DENTAIRE

Catégorie	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	Total 1980-1985
Subventions de fonctionnement	277 372	331 968	268 261	175 319	174 477	1 227 397
Personnel (formation)	11 062	770	-	35 900	38 630	86 362
Aide à l'organisation de conférences	-	6 522	27 589	14 119	2 700	50 930
Total	288 434	339 260	295 850	225 338	215 807	1 364 689
Faculté de médecine dentaire**						
Dalhousie	-	-	-	5 000	-	5 000
Laval	37 264	-	14 675	20 300	40 982	113 221
McGill	-	-	-	8 855	39 829	48 684
Western Ontario	-	82 400	32 076	3 338	-	117 814
Toronto	-	15 000	-	11 262	27 066	53 328
Manitoba	-	-	13 569	4 415	-	17 984
U. C.-B.	-	-	5 792	644	-	6 436
Total partiel	37 264	97 400	66 112	53 814	107 877	362 467
Centre de recherche sur la croissance (U. de Montréal)	196 363	198 740	194 056	124 245	66 600	780 004
Autres organismes	54 807	43 120	35 682	47 279	41 330	222 218
Total	288 434	339 260	295 850	225 338	215 807	1 364 689

*Le PNRDS n'accorde pas de subventions d'entretien ni de subventions d'achat d'appareils ou de subventions d'établissement.

**Aucune subvention n'est inscrite pour cette période dans le cas des facultés de médecine dentaire des Universités de Montréal, de la Saskatchewan et de l'Alberta.

TABLEAU 23

TABLEAU 24

RECHERCHE DENTAIRE SUBVENTIONNÉE PAR LES ORGANISMES PROVINCIAUX AU COURS DES
CINQ DERNIÈRES ANNÉES, SELON LES DONNÉES FOURNIES PAR CES ORGANISMES

Organisme provincial	Catégorie de subvention	Montant de la subvention et (nombre de) bourses par année					Total
		1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	1985-1986	
Fonds de la Recherche en Santé du Québec	Année:						1981-1986
	Fonctionnement	40 000	41 000	45 000	45 000	50 000	221 000
	Personnel	15 000	15 000	15 000	-	-	45 000
Ministère de la Santé de l'Ontario *	1980-1981						1980-1985
	Fonctionnement	388 317(11)	331 350(15)	205 338(9)	192 617(7)	26 372(2)	1 143 994(44)
	Personnel	47 372(1)	52 944(2)	29 365(3)	88 492(3)	95 474(3)	313 647(13)
Manitoba Health Res. Council	1981						1981-1985
	Fonctionnement	0	35 480(2)	0	32 000(1)	34 000(1)	101 480(4)
	1982-1983						1985-1986
Saskatchewan Health Res. Board**	1981-1982						1981-1986
	Fonctionnement	0	66 997(2)	99 659(2)	0	0	166 656(4)
	1983						1981-1985
Alberta Heritage Foundation for Med. Res.	1981						1981-1985
	achat d'appareils personnel	42 914	13 600	78 673	38 322***	9,855***	183 364
	établissement	39 970(7)	61 066(7)	107 450(7)	96 255(9)	94 572(10)	399 313
British Col. Health Care Res. Foundation	27 214		216 572	47 415	381 793	78 415	751 409
	1981						1981-1985
	Fonctionnement	20 000(1)	76 000(3)	80 200(4)	63 000(2)	99 000(3)	338 200(13)

*La réduction, au fil des années, des subventions de fonctionnement est due à l'annulation d'un programme de subvention en faveur d'une aide accrue à la formation de chercheurs.

**Après 1983-1984, l'accent a été mis sur les subventions d'établissement pour les nouveaux chercheurs.

***Sur ce total, en 1984, 2 254 \$ ont été consacrés à "l'entretien", tandis qu'en 1985, la totalité du montant de 9 855 \$ a été consacrée à cette fin.

TAUX DE SUCCES DES DEMANDES DE SUBVENTIONS ADRESSEES AU CRM, 1983-1985

Nombre total
de demandes

Nombre de demandes
pour la recherche dentaire

Nouvelles
demandes

Nouvelles
demandes

Total

Renouvellements

Renouvellements

Total

Nombre de demandes

2 200

1 191

3 391

77

35

112

Nombre de demandes acceptées

699

929

1 628

20

24

44

Pourcentage de demandes acceptées

32

78

48

26

69

39

TABLEAU 25

TABLEAU 26

TOTAL DES SUBVENTIONS ACCORDEES PAR LE PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE ET
DE DEVELOPPEMENT EN MATIERE DE SANTE PAR RAPPORT AU NOMBRE DE
SUBVENTIONS ACCORDEES AUX PROGRAMMES DENTAIRE, 1980-1985*

Subventions à la recherche

	<u>Facultés de médecine dentaire</u>	<u>Autres organismes</u>	<u>Total</u>	<u>Total des subventions</u>
	\$	\$	\$	\$
1980-1981	37 264	251 170	288 434	9 997 000
1981-1982	97 400	241 861	339 260	11 150 165
1982-1983	66 112	229 738	295 850	14 089 280
1983-1984	53 814	171 525	255 338	16 043 335
1984-1985	107 877	107 930	215 807	18 123 000
Total pour les cinq ans	362 467	1 002 224	1 364 691	69 402 780
Pourcentage du total des subventions	0,5	1,4	2,0	

*Source: Santé et Bien-être social Canada

ESPACE ALLOUÉ À LA RECHERCHE DANS LES FACULTÉS
DE MÉDECINE DENTAIRE DU CANADA, 1984-1985

TABLEAU 27

	Espace alloué à la recherche (en pieds carrés)	Nombre de pieds carrés par 1 000 \$ de subvention
Université de l'Alberta	12 234	7,8
Université de la Colombie-Britannique	4 650	4,6
Université Dalhousie	15 000	280,4
Université Laval	9 746	20,5
Université McGill	3 250	10,2
Université du Manitoba	15 000	18,6
Université de Montréal	8 766	20,8
Université de la Saskatchewan	4 465	40,4
Université de Toronto	27 711	11,4
Université Western Ontario	5 184	15,9

QUALITE DE LA RECHERCHE DENTAIRE AU CANADA

Pour procéder à l'évaluation de la qualité, le groupe de travail a demandé à des experts internationaux d'évaluer une liste préétablie des meilleures publications canadiennes. La méthode retenue est essentiellement subjective, tant par le choix des experts appelés à se prononcer que par les opinions émises par ces derniers. Quoi qu'il en soit, cette méthode permet d'obtenir une évaluation indépendante de la recherche dentaire canadienne telle que vue par un groupe de scientifiques étrangers hautement respectés.

Les textes soumis à l'examen des experts provenaient de publications portant sur six secteurs d'activité à l'intérieur desquels s'effectuent beaucoup de recherches. Les secteurs d'activité retenus étaient la neurophysiologie, la biologie du tissu conjonctif, la microbiologie, la croissance et le développement, l'épidémiologie et la santé communautaire, et les matériaux dentaires.

Pour chaque secteur de recherche, on a nommé un président parmi les personnes actives dans le domaine en question (annexe 1) et on l'a chargé de coordonner la sélection des quinze meilleurs articles publiés dans le domaine par des scientifiques canadiens spécialisés dans les questions dentaires au cours des cinq années précédentes, ainsi que de trois à cinq textes plus anciens revêtant une importance particulière. On a enjoint les présidents à s'enquérir de l'opinion de tous les scientifiques actifs dans le domaine de recherche concerné. Les présidents ont colligé les résultats de cette enquête préliminaire et préparé une liste des publications en les rangeant par ordre d'importance. Chaque liste s'accompagnait d'un bref synopsis précisant l'importance des publications, leur impact et leur qualité. Les présidents avaient aussi pour tâche de choisir des experts internationaux susceptibles d'être de bons évaluateurs externes.

La dernière étape du processus a consisté à situer l'ensemble des publications dans un contexte international. Le coordonnateur du projet d'évaluation* a recueilli les listes de publications établies par les six présidents et les a soumises à des experts de l'étranger de réputation internationale capables d'effectuer une évaluation objective et indépendante du travail (annexe II). Ces experts de l'étranger devaient: 1) comparer la qualité du travail accompli au Canada avec celle de travaux faits ailleurs dans le monde; 2) indiquer si le travail accompli ouvrait de nouveaux horizons et débouchait sur de nouvelles pistes de recherche.

*Dr. Barry C. McBride

Nous avons, pour résumer le plus succinctement possible les résultats de cette évaluation, inclus des extraits représentatifs des observations faites par les experts. Cet exercice a été facilité par la remarquable cohérence des évaluations fournies par les experts et le fait que, sauf pour un secteur, ces dernières étaient uniformément positives. L'ensemble des travaux soumis à l'examen des experts représentait le meilleur de ce qui s'est fait en recherche dentaire au Canada dans les domaines choisis, de l'avis des scientifiques canadiens ayant procédé à la sélection des publications. Les experts internationaux ont accordé une cote élevée aux travaux canadiens, les rangeant même aux premiers rangs dans bien des cas, suivant des normes internationales. Dans plusieurs cas, des experts ont jugé que les travaux revêtaient une grande importance, au-delà du champ de la recherche dentaire et qu'ils jetaient une lumière neuve sur des problèmes biologiques fondamentaux.

Comme il fallait s'y attendre, étant donné la cote élevée leur étant accordée, presque tous les documents soumis avaient été publiés dans de grandes revues scientifiques internationales réputées pour leur caractère rigoureux, et dont bon nombre n'avaient pas pour orientation de traiter de questions dentaires. Les rares textes faisant exception traitaient de questions concernant spécifiquement le Canada, mais il s'agissait quand même-là de travaux connus de la communauté internationale. Un petit nombre de documents ont été soumis à une analyse de citations qui a montré que ces textes étaient cités dans un large éventail de revues dentaires et biomédicales par des scientifiques travaillant en Europe, au Japon, en Israël, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis.

Voici certains extraits représentatifs des observations faites par les experts, dont le nom toutefois a été omis.

Biologie de tissu conjonctif

"De façon générale, les recherches dont il est question dans les documents ci-joints présentent une qualité élevée et se comparent favorablement à celles qui s'effectuent dans différents laboratoires ailleurs dans le monde."

"Il s'agit-là de l'un des textes les plus importants à avoir été publiés dans le domaine de métabolisme du collagène."

"Il s'agit de l'un des textes les plus significatifs à avoir jamais été publiés dans toute la littérature scientifique portant sur le collagène; son impact va bien au-delà du champ de la recherche dentaire. Ce document est le plus largement cité de tous les documents sur le sujet."

"Ce document compte parmi les textes les plus importants jamais publiés sur l'ostéonectine. Ce document et les autres textes connexes de ce groupe peuvent avoir un impact significatif sur les recherches effectuées par d'autres chercheurs étudiant la protéine de l'os."

"Ce texte compte parmi les articles les plus significatifs à jamais avoir été publiés dans toute la littérature portant sur le tissu conjonctif périodontique."

Matériaux dentaires

"Les 15 publications courantes présentent, à mon avis, une qualité de moyenne à supérieure. Aucun des textes ne revêt une importance monumentale. Les cinq documents les plus anciens sont tous excellents et revêtent tous une grande importance."

"Il s'agit d'un document remarquable qui a permis d'apporter des améliorations aux matériaux utilisés en restauration dentaire."

"De façon générale, je dirais que huit documents fournis se rangent parmi ce qui se fait de mieux au monde. Quant aux autres, cinq sont de bons textes et sept sont passables."

Epidémiologie

"Une étude excellente qui a servi de guide à la mise au point de systèmes de prestation de soins dentaires dans d'autres pays."

"Événement dans le domaine des soins dentaires communautaires."

"Contribution majeure qui a ouvert une nouvelle piste et créé un nouveau domaine."

Croissance et développement

"Je considère les travaux du Dr --- comme tout à fait remarquables et comparables à ce qui se fait de mieux partout ailleurs dans le monde. Les travaux faits par d'autres sont généralement de première classe. J'ai des objections de fond à émettre sur certains aspects des travaux du Dr ---."

"A mon avis, votre groupe a sélectionné une bonne liste de documents vraiment importants. Soumis à n'importe quel processus international d'évaluation qualitative, ces textes obtiendraient la cote "très bons". Tous ces documents lèvent le voile et font la lumière sur d'importantes préoccupations dans le domaine de la recherche dentaire. Il est évident que les scientifiques canadiens continuent de contribuer à la qualité de la recherche biomédicale internationale."

Microbiologie

"La qualité des travaux mentionnés dans ces documents est tout à fait remarquable. Ces textes représentent de solides contributions à la littérature dentaire, bien sûr, mais ils représentent aussi un apport important dans le champ de la microbiologie, à cause de l'intérêt qu'on y décèle pour l'adhésion, le métabolisme et l'immunologie."

"Le groupe de Laval est sans doute l'une des jeunes équipes les plus intéressantes que l'on retrouve à l'heure actuelle en Amérique du Nord."

"Le Dr --- est parvenu à former une nouvelle génération de bactériologistes spécialisés dans les affections bucco-dentaires qui sont eux-mêmes devenus des sommités dans leur domaine."

"Compte tenu du nombre relativement peu élevé d'écoles qu'on retrouve au Canada, comparativement au nombre d'écoles qui existent aux Etats-Unis et en Europe, l'apport de ces écoles est vraiment impressionnant. Les chercheurs et professeurs que regroupent ces écoles forment des équipes dont la communauté canadienne des chercheurs peut être vraiment fière."

"Ces travaux ouvrent de nouvelles pistes de recherche sur le fluorure et l'écologie bucco-dentaire."

"Ces travaux sont très importants..."

"Il s'agit-là d'une des pierres angulaires de la microbiologie bucco-dentaire moderne."

Neurologie

"Ce sont, à n'en pas douter, des documents de premier ordre. En premier lieu, ils sont publiés dans les périodiques les plus prestigieux et, en second lieu, ils présentent des constatations dont l'importance dépasse le champ de la recherche dentaire et s'étend à tout le champ de la neurologie."

"Les textes mentionnés sont reconnus comme importants par les personnes qui travaillent dans le domaine concerné."

"Les documents mentionnés s'inscrivent dans le courant central de la recherche neurologique et leurs auteurs principaux sont des chefs de file reconnus dans leur domaine respectif."

Il n'est pas sans intérêt de considérer la répartition des chercheurs. On constate alors que les chercheurs qui oeuvrent dans ces six principaux domaines de recherche ont tendance à être concentrés dans un petit nombre d'établissements (tableau 28). Cette inégalité de la répartition de la recherche dentaire au Canada trouve une autre illustration dans le fait que les programmes de l'université de Toronto sont jugés comme allant de solides à excellents dans chacun des six domaines analysés. L'université de la Colombie-Britannique, pour sa part, est mentionnée pour cinq des catégories examinées, et l'université de Montréal, pour trois de ces catégories. Enfin, trois établissements sont mentionnés pour deux catégories, deux autres pour une catégorie, et un établissement n'est pas mentionné.

On peut conclure de cette évaluation que les chercheurs dentaires canadiens, bien que peu nombreux, mènent des recherches de haut calibre dans plusieurs domaines et fournissent d'importantes contributions à la recherche dentaire et biomédicale.

TABLEAU 28

REPARTITION DES DOCUMENTS SOUMIS A UNE EVALUATION QUALITATIVE

<u>Discipline</u>	<u>Nombre de documents</u>	<u>Nombre de chercheurs principaux</u>	<u>Nombre d'universités représentées</u>
Biologie du tissu conjonctif	14	8	4
Matériaux utilisés en dentisterie	20	8	4*
Epidémiologie et santé communautaire	15	9	4*
Croissance et développement	15	5	3
Microbiologie	14	8	5
Neurophysiologie	17	4	3

*La plupart des documents proviennent de deux universités seulement.

LIGNES DE CONDUITE DES ORGANISMES DE FINANCEMENT

Dans la présente section, le groupe de travail tient, pour le bénéfice des candidats actuels et futurs à des subventions dans les facultés dentaires, à exposer les lignes de conduite et pratiques des principaux organismes de financement qui s'intéressent à la recherche dentaire et à la formation de chercheurs. Les organismes mentionnés sont le Conseil de recherches médicales, Santé et Bien-être social Canada pour son programme de recherche et de développement en matière de santé, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada ainsi que le National Institute of Dental Research de Bethesda (Maryland). Les lecteurs sont aussi invités à se mettre en rapport avec les organismes provinciaux qui subventionnent des recherches dans la province où se trouve leur faculté de médecine dentaire. On trouvera au tableau 8 une liste de ces derniers.

Conseil de recherches médicales

Le Conseil de recherches médicales a pour mandat:

- a) de favoriser, aider et entreprendre des recherches pures, appliquées et cliniques dans le domaine des sciences de la santé au Canada, et
- b) de conseiller le Ministre sur les questions relatives à ces recherches que le Ministre peut soumettre à l'examen du Conseil.

Les objectifs visés par le Conseil sont les suivants:

"Permettre d'atteindre, dans les sciences de la santé, la qualité et le niveau essentiels au maintien et au perfectionnement des services de santé;

Subventionner la recherche susceptible d'apporter de nouvelles connaissances dans les sciences de la santé;

Faciliter un développement adéquat de la recherche de façon à promouvoir l'éducation dans le domaine des sciences de la santé;

Améliorer l'application des principes scientifiques aux soins de santé;

Augmenter les connaissances scientifiques et technologiques relatives aux soins de santé."

Pour être admissibles à un programme de bourses, les chercheurs doivent normalement occuper un poste d'enseignement dans une faculté canadienne de médecine, de médecine dentaire, de sciences infirmières, d'optométrie ou de pharmacie. Les demandes provenant de chercheurs appartenant à d'autres facultés ou établissements peuvent aussi, exceptionnellement, être considérées.

L'annexe III fournit des informations sur les différentes formes d'aide accordée par le CRM. Mentionnons ici les subventions de fonctionnement ou d'achat d'appareils, les subventions d'entretien, les subventions accordées à des groupes, à des programmes communs de recherche ou à des essais cliniques, les subventions de développement, les subventions de développement thématique et de développement des biotechnologies. Les programmes d'appui du personnel de recherche incluent les programmes de formation en recherche à l'intention des étudiants du premier cycle d'études universitaires en médecine dentaire, les bourses de stagiaires de recherche, les bourses en recherche dentaire, les salaires versés aux chercheurs indépendants, les programmes de soutien et les programmes d'échanges.

Considérés globalement, ces programmes offrent un large éventail de possibilités aux chercheurs qualifiés qui veulent obtenir une aide taillée sur mesure pour réaliser leurs projets de recherche. De plus, les différents programmes de soutien du personnel de recherche offrent aux étudiants des premier, deuxième et troisième cycles universitaires et du niveau post-doctoral la possibilité d'obtenir soit une aide salariale ou une allocation. Il est aussi possible que le salaire d'un membre de la faculté soit assuré pendant plusieurs années. Les nominations les plus importantes sont réservées à des candidats présentant des qualités vraiment exceptionnelles. Toutefois, ces formes d'aide permettent aux écoles d'avoir une approche en matière de développement et de renforcer leur corps professoral.

Il n'existe pas de programmes visant exclusivement des activités de recherche dentaire, si ce n'est la bourse en recherche dentaire offerte aux étudiants à partir du 2e cycle. Néanmoins, les chercheurs qui veulent obtenir de l'aide pour mener à bien des projets de recherche dentaire sont admissibles à tous les programmes. Les requérants voulant obtenir une subvention de fonctionnement peuvent exiger que leur demande soit évaluée par le Comité des sciences dentaires ou tout autre comité qui, selon eux, pourrait agir en qualité de groupe d'examen par des pairs. Le Comité des sciences dentaires est constitué de huit évaluateurs internes appartenant à différents secteurs de recherche, qui représentent autant que possible différentes régions et différentes disciplines. Les demandes dont l'examen nécessite une expertise qu'aucun des évaluateurs internes ne possède sont maintenant soumises à des examinateurs mandatés spécialement à cette fin. Le Comité des sciences dentaires accorde une cote à chaque demande en se fondant sur le mérite scientifique et l'expertise du candidat comme critère principal. Dans le cas de renouvellement, la productivité est un autre critère important. À l'étape suivante, on compare le mérite respectif de toutes les demandes ayant obtenu une cote semblable attribuée par tous les autres comités (par exemple, pathologie, recherche clinique, etc.). Aucun traitement spécial n'est accordé aux propositions d'un comité quelconque et des efforts sont faits en vue d'assurer la même rigueur dans le système de cotation des comités. Comme les comités d'évaluation n'incluent que des personnes qui bénéficient de subventions du CRM, il peut arriver que des demandes soient évaluées par des personnes qui ne sont pas familiarisées avec le domaine d'expertise du candidat. Cette lacune est contrebalancée

par le recours à des examinateurs externes (jusqu'à quatre par demande) et l'inclusion d'un examinateur spécial au nombre des membres du comité interne comme nous l'avons déjà mentionné. Le candidat peut réagir puisqu'il reçoit des copies du compte rendu textuel des observations faites par chacun des examinateurs. Toutefois, le requérant n'est habituellement pas informé des critères que le Comité de révision a pu soulever dans ses discussions et qui ont pu avoir un effet direct sur la cote ayant été attribuée à la demande.

Programme national de recherche et de développement en matière de santé

Le Programme national de recherche et de développement en matière de santé vient en aide aux activités scientifiques qui permettent au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social de remplir ses fonctions légales en matière d'informations. Cinq secteurs de priorité ont été reconnus:

1. Organisation et prestation de soins de santé: facteurs (démographiques ou géographiques par exemple) qui influent sur la demande, l'offre, l'accessibilité et la qualité des soins de santé; modèles permettant la mise en place d'un système plus rentable.
2. Risques pour l'hygiène du milieu: l'accent est mis sur les agents pathogènes qu'on peut retrouver dans l'eau potable, les environnements intérieurs et les risques associés aux rayonnements à faible fréquence.
3. Prévention des affections primaires et secondaires: détermination des populations à haut risque; impact des programmes existants de promotion de la santé; mise au point et évaluation de régimes préventifs, ainsi que de vaccins.
4. Adaptation et réadaptation: création de programmes innovateurs visant à favoriser l'autonomie.
5. Santé des autochtones: priorité accordée aux études portant sur des problèmes persistants et insolubles; mise en oeuvre de stratégies communautaires visant à améliorer l'état de santé.

De toute évidence, trois de ces secteurs de priorité (les numéros 1, 3 et 5) incluent d'importants problèmes sur lesquels ont à se pencher les chercheurs du domaine dentaire, et tout spécialement (mais non exclusivement), ceux de ces chercheurs qui ont une formation en épidémiologie et en hygiène publique.

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie est un organisme de subventions qui a pour mandat de promouvoir et de soutenir la recherche en sciences naturelles et en génie, à l'exclusion des sciences de la santé. Parmi les sujets relevant des attributions du Conseil et touchant

à la dentisterie, on peut mentionner la biologie, la médecine, les services alimentaires et la kinésiologie. Les projets touchant à ces champs d'intérêt peuvent relever aussi des attributions du Conseil de recherches médicales. Aussi, dans le cas de demandes touchant à ce genre de projets, on doit commencer par déterminer lequel des deux organismes de subventions est habilité à étudier la proposition. C'est généralement le CRSNG qui s'occupe des projets d'études portant sur les matériaux dentaires.

National Institute of Dental Research

Cet important organisme de subvention recourt à un large éventail de mécanismes pour venir en aide à la recherche dentaire. Deux de ces mécanismes, à savoir les subventions accordées pour des projets particuliers (ROI) et les "petites subventions", comme il est convenu de les appeler, sont des formes d'aide accessibles aux chercheurs canadiens. Ces subventions ressemblent aux subventions de fonctionnement accordées par le CRM. Le programme extra-muros du NIDR comporte plusieurs branches portant respectivement sur la parodontolyse et les affections des tissus mous, les anomalies craniofaciales, le contrôle de la douleur et les études du comportement, les caries dentaires et les matériaux de restauration, l'épidémiologie et la prévention des maladies buccales.

Les deux programmes de prévention devraient présenter un intérêt particulier pour les facultés canadiennes de médecine dentaire. Dans le cadre du programme de subventions accordées pour des projets particuliers, une aide financière couvrant jusqu'à 50% du salaire du chercheur principal peut être accordée. Cette possibilité est tout à l'avantage des facultés qui essaient de se doter d'une nouvelle capacité en matière de recherche. Quant aux "petites subventions" (dont le montant peut aller jusqu'à 15 000 \$), elles se présentent comme une avenue que les nouveaux venus en recherche ne devraient pas négliger puisqu'elles peuvent leur permettre un démarrage rapide. Si l'on en juge par différentes doléances formulées au groupe de travail, il est difficile de faire ses premiers pas dans le domaine de la recherche en l'absence de "réalisations passées".

PROBLEMES ET RECOMMANDATIONS

Répartition de la recherche dentaire dans les facultés canadiennes de médecine dentaire

La constatation la plus étonnante de cette étude réside dans l'extraordinaire variété des activités de recherche des différentes facultés. On devait, bien sûr, s'attendre à ce que ces activités varient considérablement d'une faculté à l'autre, étant donné les écarts entre ces dernières pour ce qui est de la taille et de la durée d'existence. La moitié des dix facultés ont été établies au cours du dernier quart de siècle; et leur capacité va de 408 étudiants de premier cycle et 94 étudiants des cycles supérieurs (Toronto) à 105 étudiants du premier cycle et aucun étudiant des cycles supérieurs (Saskatchewan). Fait assez surprenant, toutefois, il n'y a pas de corrélation entre les différences dans les activités de recherche et l'une ou l'autre de ces variables. Deux des facultés les plus jeunes (Colombie-Britannique et Manitoba) comptent parmi les chefs de file en recherche et deux des établissements les plus anciens (Dalhousie et McGill) comptent parmi les facultés les moins actives sur ce plan. Par ailleurs, les facultés des universités de la Colombie-Britannique et du Manitoba, où pourtant s'effectuent beaucoup de recherches, sont des établissements relativement petits (154 et 117 inscriptions respectivement au premier cycle d'études); quant aux facultés des universités Western Ontario et de Montréal, dont la taille est un peu plus importante, avec 204 et 326 inscriptions au premier cycle d'études respectivement, leurs activités de recherche sont limitées.

Comment expliquer les différences? Le groupe de travail en est venu à la conclusion, sur la base des entrevues qu'il a menées partout au pays, que les différences constatées sont un reflet d'énormes divergences dans la philosophie de l'éducation. Dans les facultés qui mettent en oeuvre des programmes de recherche intensifs, le corps professoral perçoit son rôle comme non seulement la transmission de connaissances, mais aussi comprenant la production de connaissances. L'enseignement et la recherche sont considérés comme des fonctions inséparables, comme les deux ingrédients d'un bon programme d'enseignement.

Une autre optique a traditionnellement prévalu dans les facultés de médecine dentaire, comme dans beaucoup d'autres écoles professionnelles. Selon cette vision, le rôle premier d'un établissement d'enseignement est de donner aux étudiants la compétence dans l'exercice de leur profession, en praticiens modernes. Que la spécialité enseignée soit la médecine dentaire, le droit, la pharmacie ou le génie, historiquement les établissements d'enseignement ont eu pour préoccupation principale de préparer les étudiants à exercer leur profession. Cette optique s'est trouvée renforcée en médecine dentaire du fait que le sceau de l'université fréquentée est accepté par les organes de réglementation professionnelle comme preuve de compétence aux fins de la délivrance du permis d'exercer. Autre facteur important, la plupart des professeurs des facultés en médecine dentaire sont des cliniciens (72% de tous les professeurs à temps plein - tableau 3) qui montrent à l'égard de la pratique clinique des exigences d'excellence qui, du seul fait que les cliniciens sont plus nombreux, en viennent à dominer la philosophie de la faculté.

La nature de la pratique dentaire -- exécution de techniques difficiles -- peut aussi se traduire par une insistance sur les aptitudes à acquérir au détriment de l'esprit de recherche. Le corps professoral peut facilement en venir à ne chercher qu'à "bien faire les choses", oubliant de remettre en question aussi la façon de faire.

Toutes les écoles professionnelles se heurtent à ce genre de piège, qui peut engendrer la stagnation. Les facultés qui sont les chefs de file sont souvent des agents de changement, de remise en question de la pratique conventionnelle ainsi que de réforme et d'avancement. Ces attributs coïncident avec les attentes des universités auxquelles ces écoles appartiennent. Les facultés professionnelles qui allient excellence clinique et esprit de recherche véritable entretiennent des rapports très satisfaisants avec leur université d'attache, et elles forment des diplômés qui ne sont pas seulement des praticiens modernes compétents, mais aussi des professionnels plus ouverts au changement et mieux préparés aux aléas d'un avenir incertain.

La question essentielle revient donc à déterminer si l'on doit ou non fixer comme objectif national en matière de recherche dentaire d'intégrer aux activités de chacune des facultés de médecine dentaire d'importants programmes de recherche. Comme l'une des principales raisons pour lesquelles s'effectuent des recherches dans les facultés de médecine dentaire tient à une volonté de relever la qualité de l'enseignement, l'argument en faveur d'une telle ligne de conduite peut apparaître probant. Toutefois, des difficultés se posent.

Certaines facultés ont un nombre réduit de professeurs à temps plein, des possibilités limitées de renouvellement de leur personnel par le biais des retraites et des possibilités nulles d'expansion. Dans les petites facultés, le nombre total des professeurs à temps plein s'établit comme suit:

McGill	21
Saskatchewan	23
Western	32

Ces facultés auront de la difficulté à inclure des activités de recherche importantes dans leur programme. Des répondants ont signalé au groupe de travail qu'ils se demandent si, dans le cas des petites facultés, il était réaliste de viser la mise en place d'une "masse critique" de chercheurs assez imposante pour assurer le maintien d'un environnement intellectuel stimulant et fertile.

Une deuxième cause de préoccupation a trait à la demande de professionnels de la médecine dentaire. Le groupe de travail souligne que le fardeau des affections dentaires a changé considérablement. La prévalence des caries dentaires chez les enfants a baissé d'une façon remarquable au cours des 10 à 20 dernières années dans les pays développés. Les réductions se sont établies entre 32% et 45%. Au Canada et aux États-Unis, selon les diverses enquêtes, la proportion des adolescents qui ne comptent aucune carie s'établit à près de 40%. Chez les jeunes adultes aussi, des réductions sont enregistrées, et ces dernières vont certainement s'intensifier au fur et à mesure que les cohortes d'enfants gagneront l'âge adulte.

Il est possible que les maladies périodontaires augmentent*, mais la nécessité d'une intervention thérapeutique, et surtout d'une chirurgie radicale, est remise en question. Même la présence à un faible niveau de plaque et de tartre peut être compatible avec l'absence d'une affection périodontaire destructive jusqu'à un âge avancé**.

Ces tendances sont contrebalancées par des changements démographiques dus au prolongement de l'espérance de vie et à l'augmentation de la proportion de la population canadienne ayant plus de 65 ans. Ces changements, auxquels vient s'ajouter la conservation des dents, créeront de nouvelles demandes de soins dentaires appropriés pour une population de citoyens âgés bien portants, malades et dépendants fonctionnellement.

Les conséquences de ces changements sur l'enseignement de la médecine dentaire sont une question qu'il sied à l'heure actuelle de débattre et au sujet de laquelle des décisions de fond doivent être prises. En Ontario, le Collège royal des chirurgiens-dentistes s'est penché, pour sa part, sur l'offre et la demande de dentistes. Les deux écoles qui existent en Ontario ont récemment réduit leurs inscriptions. Des répondants ont signalé au groupe de travail qu'il y aurait à l'heure actuelle trop de dentistes formés dans les universités et trop de facultés de médecine dentaire.

Il n'est pas dans l'optique de la présente étude de faire des pronostics sur les besoins futurs en dentistes ou de commenter les options possibles en matière de formation des dentistes. Le groupe de travail signale toutefois qu'il faudra, si des études fiables concluent à la nécessité d'une diminution des inscriptions dans les facultés dentaires, qu'on s'interroge sur les conséquences sur la recherche dentaire de la façon dont cette diminution s'effectuera. Le Canada serait plus productif dans le secteur de la recherche en dentisterie si ses forces étaient concentrées dans quelques centres. Voilà pourquoi le groupe de travail estime que, s'il faut réduire le nombre des dentistes formés dans les facultés de médecine dentaire au Canada, la solution la plus indiquée consisterait à fermer des facultés, plutôt que de réduire le nombre des inscriptions au prorata.

Le groupe de travail doit, toutefois, demeurer conscient que pour une variété de raisons, la plupart politiques peut-être, il est possible que les dix facultés dentaires continuent d'exister. L'état de la recherche dentaire dans quelques-unes d'entre elles est déplorable et des mesures s'imposent pour remédier à cet état de chose, ne serait-ce qu'en raison des conséquences qui en résultent sur la qualité de l'enseignement. Du point de vue des organismes de financement, et tout spécialement du CRM, la ligne de conduite la plus indiquée serait, estimons-nous, d'offrir des possibilités adéquates à toutes les facultés. Nous ne sommes pas en faveur d'aucune mesure de type "action positive" qui viserait à relever des programmes déficients. Des programmes de ce genre compromettraient inévitablement l'objectif de qualité visé pour permettre de "lancer des recherches", pareille ligne de conduite menant tout droit à l'échec. Des recherches de peu de valeur ne sont d'aucune utilité.

*1985, Enquête des Forces armées canadiennes

**Burt, B.A., et coll., "Community Dentistry and Oral Epidemiology"
13: 93-6 :1985.

Les différentes formes d'aide actuellement disponibles par le truchement du CRM suffisent presque à offrir les possibilités requises. Cette aide se présente sous la forme de subventions accordées à des personnes ou à des groupes ainsi que sous la forme d'une variété de subventions d'appui au personnel, allant de la bourse d'études accordée à des étudiants de premier cycle au versement d'un salaire à des chercheurs reconnus pour leur excellence. Les modalités de la formation, toutefois, ne tiennent pas compte de la répartition des ressources en recherche dentaire et il est peu probable qu'on puisse, sur la base de ces dernières, former le personnel qualifié essentiel à la constitution d'un effectif plus large de chercheurs compétents.

Le système actuel repose sur des bourses de stagiaires de recherche et des bourses de recherche, y compris des bourses en recherche dentaire, accordées à des personnes souhaitant acquérir une formation spécialisée ainsi qu'un PhD. Malheureusement, les étudiants qui fréquentent des facultés où des recherches ne sont effectuées que pour la forme sont peu encouragés à poursuivre des études poussées. Ils ne sont pas mis en contact avec des modèles de rôle appropriés. Le succès se mesure en termes d'aptitudes cliniques et la perspective d'une carrière dans l'enseignement n'est par perçue comme requérant des compétences dans le domaine de la recherche. Dans ces circonstances, les obstacles à surmonter pour entreprendre une carrière universitaire sont énormes. A l'issue du premier cycle universitaire, l'étudiant doit d'abord être prêt à renoncer aux avantages immédiats de la pratique dentaire, puis être accepté dans le cadre d'un programme d'études approprié et, enfin, demander et obtenir une bourse de recherche. Dans le cas d'un candidat ayant déjà commencé à pratiquer la médecine dentaire, une autre complication s'ajoute, puisqu'il doit déterminer comment et quand mettre fin à sa pratique. Une fois ces étapes franchies, le candidat devra sans doute participer à des recherches aux Etats-Unis, où les possibilités sont plus nombreuses et où il a de meilleures chances de décrocher un poste de professeur dans une université. En fin de compte, un système fondé sur des bourses individuelles signifie qu'il n'existe pas d'approche systématique pour la mise en place du noyau requis de chercheurs dentaires au Canada.

Comme moyen d'aplanir ces difficultés, le groupe de travail propose le rétablissement au Canada d'un programme d'aide à la formation, conçu pour satisfaire aux besoins des facultés de médecine dentaire canadiennes. A l'heure actuelle, trois facultés, à notre avis, sont capable d'offrir des programmes suffisamment larges et rigoureux pour que la participation à un programme de formation soit justifiée. Il s'agit des facultés de médecine dentaire des universités de Toronto, de la Colombie-Britannique et du Manitoba. Nous estimons qu'il serait souhaitable qu'un programme unique soit établi et parrainé conjointement, ce qui ouvrirait des possibilités de mobilité aux étudiants et leur permettrait d'avoir accès à la meilleure formation possible. Nous croyons qu'il serait prudent, toutefois, de laisser à ces universités et même à d'autres universités le soin de concevoir le programme et d'en assurer le parrainage, et d'attendre que le CRM reçoive une proposition visant à maximiser l'utilisation des ressources disponibles.

Un programme idéal devrait avoir suffisamment d'envergure pour permettre de commencer à augmenter la proportion des professeurs ayant une formation en recherche et de combler les pertes dues à l'attrition. Nous sommes d'avis qu'on devrait déterminer le nombre des candidats inscrits à un programme de formation chaque année sur la base de la même estimation de la demande que celle qu'utilisait le CRM dans son document de travail sur une proposition de plan quinquennal (1983). Les chiffres estimatifs utilisés prévoyaient un taux d'augmentation des postes à temps plein de 2% et un taux d'attrition de 1,5%. Dans les deux cas, l'estimation était jugée prudente (p. 61 idem). Si l'on applique ces taux au nombre actuel de professeurs à temps plein, soit 382, on obtient comme résultat 13 postes à combler chaque année.

Un ou plusieurs programmes de subventions à la formation présenterait les avantages suivants:

- a) le programme pourrait être conçu pour satisfaire globalement à la demande canadienne et pourrait être taillé sur mesure en fonction des besoins du Canada au niveau de la formation universitaire;
- b) le programme serait plus susceptible que le système actuel l'est d'attirer des étudiants canadiens prometteurs;
- c) le programme réduirait au minimum les difficultés pour les candidats éventuels; une seule demande présentée à l'établissement subventionné permettrait de déterminer l'admissibilité au programme ainsi qu'à une aide financière;
- d) l'existence d'un tel programme au Canada améliorerait la communication entre les membres de la communauté des chercheurs dentaires.

En conséquence, le groupe de travail recommande:

- 1) Que le CRM accueille favorablement une ou des propositions émanant des facultés de médecine dentaire et visant l'établissement d'une ou de plusieurs subventions à la formation, permettant de répondre globalement à la demande canadienne prévue de chercheurs dentaires, estimée à 13 personnes par année.

L'objectif d'établir un programme national de subventions à la formation soulève le problème du recrutement des candidats. L'un des meilleurs moyens d'attirer des candidats à des carrières de professeur en médecine dentaire consiste à stimuler le goût de la recherche chez les étudiants de premier cycle. Les bourses de stagiaires d'été du CRM, qui permettent à des étudiants de premier cycle de travailler avec des chercheurs qualifiés, sont un élément important du recrutement et pourraient être utilement élargies — surtout en tant que moyen d'amener des étudiants à vouloir participer ultérieurement à un programme national de formation. Les quelques 50 bourses de stagiaires de recherche maintenant offertes sont distribuées plus ou moins uniformément à des étudiants des dix facultés de médecine dentaire, mais si le nombre des étudiants augmente, il serait sage d'accorder les bourses aux étudiants obtenant les meilleurs résultats à un concours national. Le groupe de travail recommande:

- 2) Que 30 bourses de stagiaires d'été de plus soient mises à la disposition des facultés de médecine dentaire et que ces bourses soient accordées par le biais d'un concours national qui tienne compte des qualifications et de l'étudiant et de son parrain.

La possibilité de recourir aux services de chercheurs ayant toute la formation voulue est une condition essentielle à l'essor de la recherche dentaire, mais cette condition, toutefois, n'est pas suffisante, et ne saurait l'être. Les facultés de médecine dentaire doivent modifier leurs priorités de manière à montrer qu'elles reconnaissent et acceptent l'importance d'une orientation vers la recherche dentaire. Il importe que les doyens jouent un rôle de leader, mais encore faut-il que leur leadership soit accepté par les autres. Les facultés de médecine dentaire peuvent prendre un certain nombre de mesures en vue d'améliorer la situation de la recherche. Ces mesures font l'objet des prochaines sections.

Mesures budgétaires

Dans bon nombre de facultés de médecine dentaire, les budgets consacrés aux sciences fondamentales font partie intégrante du budget des facultés de médecine, même si l'enseignement dispensé aux étudiants relève des départements des sciences fondamentales. Ces arrangements budgétaires ne sont pas sans conséquence puisque la sélection des professeurs de sciences fondamentales se fait sur la base de critères jugés importants par les facultés de médecine. La recherche dentaire est reléguée au rang des priorités les moins importantes, voire inexistantes. Si une part raisonnable du budget des départements de sciences fondamentales reflétait les intérêts du domaine dentaire, il serait possible de s'assurer que quelques postes en sciences fondamentales répondent aux intérêts de la dentisterie. Il ne s'agit pas ici de trouver des fonds additionnels, mais bien de réaffecter les fonds disponibles en tenant compte des responsabilités afférentes à l'enseignement de la médecine dentaire et à la recherche dentaire. Le groupe de travail recommande:

- 3a) Qu'une part raisonnable des fonds accordés aux départements de sciences fondamentales provienne du budget des facultés de médecine dentaire et que ces dernières puissent, dans une mesure adéquate, participer à la sélection des professeurs de sciences fondamentales.

Lorsque, pour une raison ou une autre, un nouvel arrangement budgétaire se révèle impossible à réaliser ou irréaliste, le groupe de travail recommande:

- 3b) Qu'à titre de solution de rechange, la faculté de médecine dentaire et la faculté de médecine concluent par écrit une entente qui énonce clairement la responsabilité des départements de sciences fondamentales à l'égard des recherches touchant aux problèmes dentaires.

Séminaires de recherche

Une série de séminaires de recherche destinés à tous les professeurs de la faculté de médecine dentaire et ouverts aux étudiants serait un complément utile au programme d'études. Ces séminaires seraient l'occasion de rencontres entre les professeurs de sciences fondamentales et les professeurs cliniciens et d'une mise en lumière des problèmes qui existent dans le domaine dentaire. Avec le temps, ces séminaires favoriseraient l'adoption d'une approche plus critique et stimuleraient l'intérêt pour les projets de recherche.

Programme de thèses à l'intention des étudiants de premier cycle

L'introduction d'un programme de thèse à l'intention des étudiants de premier cycle (sur la base d'une analyse de la littérature) rendrait les étudiants plus aptes à aborder la matière de façon critique.

Bourses de stagiaire de recherche (été)

On pourrait, en augmentant le nombre de bourses de stagiaire d'été, permettre à des étudiants de s'initier à la recherche sous la direction de chercheurs qualifiés et les mettre en contact, à un stade approprié de leurs études, avec l'option que représente une carrière en recherche.

Le groupe de travail recommande:

- 4) Que toutes les facultés de médecine dentaire mettent à contribution leurs cliniciens et professeurs de sciences fondamentales pour organiser des séminaires de recherche et des programmes de thèses à l'intention des étudiants de premier cycle, et pour augmenter le nombre des bourses de stagiaire d'été, tous ces moyens visant à stimuler l'intérêt pour la recherche dentaire et à donner plus de rigueur à l'enseignement de la médecine dentaire.

Liens

Nombre d'excellents cliniciens ayant une approche critique à l'égard des modes de traitement n'ont pas la formation et l'expérience voulues pour concevoir et exécuter de bons protocoles de recherche. On devrait offrir à ces membres du corps professoral la possibilité d'établir des liens avec des professeurs de sciences fondamentales et des cliniciens qualifiés et expérimentés en conception de projets de recherche. Réunies en équipes de recherche, ces personnes pourraient mettre à contribution leurs compétences respectives pour résoudre d'importants problèmes. Ces liens pourraient permettre aux membres du corps professoral de surmonter les frustrations qu'ils ressentent lorsque leurs propositions de recherche ne sont pas approuvées.

Le groupe de travail recommande:

- 5) Que les membres du corps professoral qui s'intéressent à des problèmes susceptibles de faire l'objet de recherche et qui n'ont pas une formation et une expérience suffisantes, fassent équipe avec d'autres membres du corps professoral qui ont, eux, la formation et l'expérience voulues.

Temps requis pour la recherche

Les membres du corps professoral se plaignent souvent que leur charge de travail, enseignement et tâches administratives, est trop lourde pour qu'ils puissent allouer du temps à la recherche. Nous estimons qu'il y a deux côtés à cette médaille. D'abord, les facultés qui ont un budget très serré souhaiteront donner la charge la plus complète possible à leurs professeurs à temps plein. Ces facultés ont le droit, bien légitime selon nous, de confier à leurs professeurs qui ne sont pas détenteurs d'un octroi de recherche une charge plus lourde, tant pour ce qui est de l'enseignement que pour d'autres tâches administratives. Par contre, les membres du corps professoral doivent avoir une certaine assurance que s'ils parviennent à obtenir un octroi de recherche, la faculté leur permettra de disposer de suffisamment de temps pour s'acquitter des obligations associées à leur bourse de recherche.

Le groupe de travail recommande:

- 6) Que la politique administrative de chaque faculté de médecine dentaire garantisse aux chercheurs qui obtiennent une aide financière pour un projet de recherche la possibilité d'être libérés de leurs autres obligations pendant le temps voulu (jusqu'à 50% de leur temps) pour mener à bien les recherches en question.

Sources de financement

Beaucoup de professeurs, dont certains tout à fait qualifiés pour mener des recherches, connaissent mal les sources d'aide financière à la recherche. Comme nous le précisons dans ce rapport, quelque 40 organismes financent à l'heure actuelle des recherches dentaires (tableaux 8 et 9). Les professeurs devraient faire des efforts plus énergiques en vue d'obtenir des fonds de ces organismes et se montrer plus entreprenants dans l'exploration des autres sources de financement possibles, en exploitant, par exemple, les renseignements descriptifs du répertoire canadien des fondations.

Renforcement des effectifs

Bien que les facultés de médecine dentaire doivent compter avec des budgets serrés et qu'elles soient généralement pessimistes pour ce qui est de leurs perspectives d'engager de nouveaux professeurs ayant la compétence voulue pour mener des recherches, elles disposent en fait de moyens de renforcer leur corps professoral. Plusieurs organismes sont en effet disposés à les aider à engager des scientifiques, en prenant eux-mêmes à leur charge le salaire de ces derniers, sous réserve que ces nouveaux membres du corps professoral satisfassent à des critères de compétence élevés.

Le CRM offre aux chercheurs diverses catégories d'aide, décrites à l'annexe 3. En vertu du programme des chercheurs boursiers, on peut payer le salaire de chercheurs récemment nommés ayant un degré élevé de compétence pendant une période allant jusqu'à cinq ans. La catégorie des scientifiques du CRM s'adresse à des chercheurs plus anciens qui ont de quatre à huit ans d'expérience comme chercheurs indépendants et dont la réputation n'est plus à faire. Les allocations salariales peuvent s'étendre sur cinq ans. Quant aux chercheurs associés (nouvelle forme d'aide accordée pour au plus trois postes par université), ils doivent avoir au moins neuf ans d'expérience comme chercheurs indépendants et être des professionnels remarquables -- seulement cinq bourses sont disponibles chaque année.

Les subventions de développement, accordées par le truchement du CRM à des facultés désignées ayant des programmes de recherche "en dessous de la moyenne" ont pour objet de faciliter le recrutement de nouveaux professeurs ayant la compétence voulue pour mener des recherches qui soient des contributions valables. Ces subventions fournissent les fonds requis pour les salaires, ainsi que les frais de fonctionnement et d'appareils. Les facultés trouvent qu'il est difficile, toutefois, de recruter du nouveau personnel quand elles ne peuvent avoir l'assurance d'obtenir une subvention de développement. Le groupe de travail estime qu'il suffirait de modifier la procédure d'examen des demandes de subvention de développement pour surmonter cette difficulté. Dans notre optique, le processus d'examen devrait comporter deux étapes. D'abord des facultés qui veulent obtenir une subvention soumettraient une proposition dans laquelle elles préciseraient le domaine de concentration visé, les ressources (personnel, espace, appareils, etc.) déjà disponibles et qui serviraient au projet de développement, la spécialité et les qualités professionnelles requises des scientifiques devant être recrutés et les mesures qu'elles envisagent pour prendre à leur compte le salaire des nouveaux engagés, une fois la subvention de développement terminée.

S'il estimait la proposition viable et valable, le CRM l'approuverait, sous réserve que soit recruté le personnel scientifique compétent requis. Une telle procédure permettrait aux facultés d'engager du personnel qualifié sans avoir à faire aux candidats des offres d'emploi conditionnelles à l'obtention d'une subvention. Le groupe de travail recommande:

- 7) Que le CRM soit disposé à approuver les demandes de subventions de développement avant que ne soit recruté le personnel scientifique, sous réserve de recevoir un plan de développement satisfaisant et viable, l'approbation étant conditionnelle au recrutement subséquent du personnel scientifique compétent décrit dans la proposition.

Une autre forme d'aide possible est celle des subventions à la recherche offertes par les National Institutes of Health. Ces subventions assurent jusqu'à 50% du salaire du chercheur principal.

Dans le cas du Programme national de développement et de recherche en matière de santé, trois catégories de bourses couvrant la quasi-totalité du salaire du bénéficiaire sont offertes. Il s'agit des bourses d'études post-doctorales, des bourses de recherche en santé nationale et des bourses accordées aux scientifiques travaillant dans le domaine de la santé, ces dernières étant renouvelables à vie. Toutes ces bourses ne sont accordées qu'à des scientifiques oeuvrant dans le domaine de la santé publique ou d'autres domaines reliés à la santé de la population (voir l'annexe III).

Enfin, en Alberta, une variété de bourses, dont les plus importantes peuvent représenter une aide salariale à vie, sont offertes par le truchement de la Alberta Heritage Foundation for Medical Research; au Québec, le Fonds de la recherche en santé offre des allocations salariales couvrant des périodes de cinq ans, avec possibilité de renouvellement. En Ontario, le ministère de la Santé offre une bourse de carrière en sciences s'étendant sur cinq ans et renouvelable. Il importe ici de souligner que toutes ces formes d'aide ne sont offertes qu'à des candidats remarquables.

Le groupe de travail recommande:

- 8) Que les facultés de médecine dentaire se renseignent sur les bourses couvrant le salaire de chercheurs qu'offrent des organismes de financement et qu'elles procèdent, après avoir mis au point une stratégie de développement appropriée, au recrutement de candidats répondant aux critères d'excellence fixés par les organismes de financement.

La pénurie de travaux de recherche clinique

On note en second lieu qu'en ce qui concerne la recherche dans le secteur dentaire au Canada, la proportion de travaux cliniques est faible et le pourcentage de professeurs cliniciens titulaires de bourses de recherches l'est également. Un aspect dont les gens se plaignaient souvent lors de nos visites dans les facultés de médecine dentaire, c'est le fait qu'ils n'arrivent pas à faire approuver des travaux de recherches cliniques. Afin de savoir quelle est la proportion de bourses accordées par le CRM pour des recherches fondamentales par opposition à des recherches cliniques*, on a recensé le nombre d'octrois décernés aux facultés de médecine dentaire selon ce qui est consigné dans le "Répertoire des recherches en santé du Canada pour 1984-1985". Bien que ce répertoire soit incomplet, étant donné qu'il ne comprend pas les bourses accordées en mars 1985, il jette cependant de la lumière sur la question. On a relevé 49 bourses en tout. Trente-huit ont été accordées pour des recherches fondamentales. Dans cette catégorie, on relevait une subvention de programme, une subvention de développement et une subvention de groupe, dont chacune porte sur plusieurs travaux. Dans la catégorie des recherches cliniques, onze bourses ont été accordées. Seules deux d'entre elles ont été octroyées pour des essais cliniques.

Il faudrait examiner ces chiffres par rapport à la taille de la population des candidats possibles. Le nombre de cliniciens travaillant à plein temps était de 277; le nombre de professeurs en sciences fondamentales était de 105 (tableau 3). On note également au tableau 4 qu'en 1979, seulement 9,2% des professeurs à plein temps titulaires d'un DDS avaient reçu des subventions de recherche, quelle que soit la source, tandis que 64,9% des professeurs à plein temps titulaires d'un PhD avaient reçu une bourse. Toutefois, le tableau 5 indique que contrairement à ce que certains chercheurs cliniciens s'imaginent, la proportion des candidats cliniciens dont la demande est acceptée est comparable au pourcentage de chercheurs qui obtiennent une bourse pour des travaux de recherche fondamentale.

*On entend par études cliniques des études liées au diagnostic clinique et(ou) au traitement exigeant la prise en charge de patients. Le classement des évaluateurs était parfois arbitraire, de sorte que les chiffres totaux ne sont pas précis. Il convient également de souligner que certains octrois au titre de la recherche dentaire ont été accordés à d'autres départements ou à d'autres établissements que des facultés de médecine dentaire. Toutefois, ils sont peu nombreux et n'ont pas été inclus.

D'après ces données, il est évident que l'essentiel de la recherche dentaire au Canada est dans le domaine des sciences fondamentales et que la proportion des travaux de recherche clinique comparativement au nombre du personnel clinique est très faible*.

Une telle situation est déplorable et ce, pour deux raisons. Tout d'abord, elle reflète une approche doctrinaire à la médecine dentaire clinique, une croyance selon laquelle les techniques présentées et enseignées traditionnellement représentent l'essence de la formation en médecine dentaire. Or, en réalité, un très petit nombre de techniques ou procédés thérapeutiques employés en médecine dentaire clinique ont été soumis à des essais cliniques rigoureux. Il est vrai que la plupart de ces procédés ont franchi l'épreuve du temps et qu'ils ont rendu de bons services aux patients, mais ce critère ne saurait remplacer le besoin d'établir des données scientifiques à partir d'essais et de comparer ces procédés avec d'autres. Bref, les perspectives sont vastes pour des travaux et des essais cliniques importants.

En deuxième lieu, l'absence d'une interrogation critique et d'une perspective de recherche dans le secteur de l'enseignement clinique signifie que les étudiants n'ont pas leur dû. Ils adoptent l'attitude de leurs modèles de rôle et visent uniquement à acquérir les compétences nécessaires afin de pouvoir exécuter, aussi bien que leurs professeurs, les techniques délicates de médecine dentaire. Bien que cet objectif soit valable, ce n'est pas suffisant pour un vrai professionnel.

On a signalé brièvement le moyen de remédier à la pénurie de travaux dans le secteur de la recherche dentaire clinique, dans le rapport du Comité spécial sur les cliniciens-chercheurs du Canada soumis au Conseil de recherches médicales du Canada et au Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, publié en 1981: "Pour remédier au problème, il importe avant tout que nous réussissions davantage à recruter de jeunes dentistes ou des dentistes stagiaires pour la formation à la recherche. En deuxième lieu, il faudrait voir à ce que la formation assurée soit de qualité égale à celle qui est offerte dans les autres secteurs des sciences de la santé. Enfin, il faudrait fournir aux cliniciens-chercheurs récemment formés, des possibilités de recherche équivalentes à celles dont disposent les cliniciens-chercheurs d'autres secteurs des sciences de la santé." (Traduction libre)

*D'autres travaux cliniques, dont des essais cliniques, sont parrainés par des entreprises. En 1984-1985, on comptait dix-neuf subventions ou contrats accordés par des entreprises (tableau 8).

Les recommandations présentées ci-dessous visent à permettre la réalisation de ces trois objectifs. Il importe de comprendre d'abord les obstacles qui ont entravé la création d'un noyau de cliniciens-chercheurs compétents. Le rapport Salter* fait état des difficultés rencontrées qu'on peut résumer comme suit:

- a) La médecine dentaire est une "profession pratique" qui attire les étudiants en quête d'indépendance et d'une carrière dont la réussite repose dans une large mesure sur l'acquisition et la maîtrise d'habiletés techniques.
- b) Les facultés de médecine dentaire comptent un très petit nombre de cliniciens-chercheurs qui peuvent servir de modèles de rôle. Dans les stages théoriques et pratiques de formation clinique, la recherche ne joue pratiquement aucun rôle.
- c) Fréquemment accablés de dettes, les étudiants ont la possibilité d'exercer en cabinet privé et de rentabiliser leurs études dès qu'ils ont obtenu leur diplôme.
- d) Les titulaires d'un diplôme en médecine dentaire qui souhaitent se spécialiser doivent être en mesure de financer eux-mêmes leurs études. Il n'existe que quelques postes de résidents en chirurgie bucco-dentaire et en pathologie bucco-dentaire pour soutenir la formation spécialisée.
- e) L'étudiant qui veut faire carrière comme chercheur doit au moins avoir fait des études spécialisées et reçu une formation de troisième cycle dont la durée est d'au moins six ou sept ans. En outre, la rémunération d'un professeur est nettement inférieure à celle d'un spécialiste qui exerce en cabinet privé.
- f) La charge d'enseignement et la charge administrative des professeurs cliniciens ne les incitent pas à se livrer à des recherches; elles les découragent plutôt de le faire.

Les solutions proposées par le Groupe de travail pour surmonter ces obstacles et constituer un effectif compétent et actif de cliniciens-chercheurs s'adressent au Conseil de recherches médicales et aux facultés de médecine dentaire.

*Rapport au CRM par le comité spécial sur les cliniciens-chercheurs au Canada, juin 1981, Ottawa.

Le groupe de travail recommande:

- 9) **Que la ou les subventions de formation (voir la recommandation 1) puissent servir également à la formation de cliniciens-spécialistes titulaires d'un PhD.**

Cette recommandation vise tant le CRM que les facultés de médecine dentaire. Nous estimons que l'un des principaux objectifs de la formation visant à combler les besoins au pays devrait être d'offrir des perspectives de formation tant aux chercheurs qui se consacrent à la recherche fondamentale qu'aux cliniciens-chercheurs. Selon nous, ceux et celles qui souhaitent obtenir une subvention devraient être titulaires d'un doctorat (PhD) ou d'un titre équivalent. Seules les personnes qui ont atteint ce niveau sont susceptibles de soutenir la concurrence. Cela ne veut pas dire, toutefois, que la formation de deuxième cycle ne suffit pas, mais qu'il est peu probable que la maigre expérience de recherche acquise dans le cadre d'un programme de maîtrise puisse mener à une carrière scientifique sérieuse dans un domaine de la recherche fondamentale ou de la recherche clinique. A notre avis, le ou les candidats à une subvention de formation devraient concevoir leur programme en conséquence et le CRM devrait rechercher les projets qui satisfont aux critères d'une formation de qualité tant pour les cliniciens-chercheurs que pour les chercheurs se livrant à des recherches fondamentales.

Les auteurs du rapport du CRM par le Comité spécial sur les cliniciens-chercheurs au Canada, publié en 1981, recommandaient l'octroi d'un ensemble spécial de "demi-bourses" à l'intention des cliniciens titulaires d'un DDS ou d'un PhD pour leur permettre de consacrer au moins la moitié de leur temps à la recherche. Il serait ainsi possible de réduire de moitié le traitement du chercheur; le doyen pourrait employer les sommes ainsi épargnées pour rémunérer des professeurs embauchés à temps partiel comme adjoints des professeurs-cliniciens. On a également proposé dans le rapport que ces "demi-bourses" soient offertes pour une période allant jusqu'à cinq ans afin de permettre l'établissement de professeurs qui ont récemment obtenu leur diplôme. Le groupe de travail appuie cette proposition et recommande par conséquent:

- 10) **Que le CRM offre aux cliniciens titulaires d'un DDS ou d'un PhD des "demi-bourses" qu'ils pourraient conserver pour une période allant jusqu'à cinq ans, afin de leur permettre de consacrer la moitié de leur temps à la recherche.**

Au dire des cliniciens qui ont reçu une réponse défavorable à une demande d'aide financière adressée au CRM, le comité des sciences dentaires, dont les membres sont des spécialistes en recherches fondamentales, ne sont pas à même d'étudier les demandes d'aide financière pour des recherches cliniques. Bien que le groupe de travail n'ait aucune preuve que

les projets de recherche clinique aient été mal évalués, il convient qu'il existe des différences juridiques, déontologiques et logistiques entre la recherche clinique et la recherche fondamentale en laboratoire, dont il doit être tenu compte. Le recours à des évaluateurs indépendants peut s'avérer une solution satisfaisante pour le comité dans le cas de nombreux projets de travaux de recherches cliniques. Dans certains cas, toutefois, notamment ceux qui font intervenir des essais cliniques, il vaudrait mieux que cette tâche soit confiée au comité des essais cliniques du CRM. Il serait bon que ce comité compte parmi ses membres un expert en médecine dentaire, ce qui faciliterait l'examen sérieux des demandes. Le groupe recommande par conséquent:

- 11) **Qu'une personne compétente titulaire d'un diplôme en médecine dentaire se joigne au Comité des essais cliniques.**

Les autres recommandations que nous faisons au sujet de l'impulsion à donner à la recherche clinique s'adressent aux facultés de médecine dentaire. Ce qu'il importe de modifier avant tout, c'est la politique relative au recrutement, aux nominations et aux promotions. Nombre de facultés ont accordé très peu d'importance au niveau d'études et au potentiel de recherche au moment d'embaucher des professeurs-cliniciens, préférant plutôt se fonder sur la formation, l'expérience et les compétences cliniques. Il serait injuste de changer les règles du jeu pour les personnes qui font déjà partie du corps professoral lorsqu'elles sont au milieu de leur carrière, mais il est sûrement possible de définir des attentes et des critères de promotion autrement au moment d'embaucher de nouveaux professeurs. C'est justement ce que nous recommandons, à savoir:

- 12) **Que les critères de sélection applicables aux nouveaux professeurs cliniciens soient l'excellence dans le domaine clinique et la compétence scientifique et que les critères de promotion applicables à ces personnes comportent des exigences explicites pour ce qui est de leur productivité en matière de recherche.**

Nous avons parlé plus haut des obstacles financiers qui découragent ceux qui songeraient à entreprendre une carrière de clinicien-chercheur. Parmi ceux-ci, citons le fait que les étudiants n'ont habituellement aucune source d'aide pour la partie spécialisation clinique de leur formation. Faire face à de telles dépenses pendant une période de deux ou trois ans sur un total de six à sept ans constitue un obstacle énorme. L'université du Manitoba et l'université de Montréal ont trouvé un moyen d'aplanir cette difficulté. Les étudiants en formation qui sont censés se joindre au corps

professoral peuvent se faire offrir un poste pendant leur formation et toucher une allocation à titre de membre du corps professoral en congé. Cette façon de procéder permet d'accorder une aide financière à un étudiant, ce qui peut l'inciter à achever un programme de formation ardu et difficile au lieu de l'interrompre. En outre, sans courir un risque énorme, la faculté se met en position de devancer la concurrence en vue du recrutement d'un nouveau professeur. Nous estimons qu'une façon réaliste d'aborder la question de l'appui financier des étudiants, c'est de prévoir un appui au cours de la phase de spécialisation de leur formation. Par conséquent, le groupe recommande:

- 13) Que les facultés de médecine dentaire offrent des postes de professeur en congé aux étudiants en formation qu'elles ont l'intention de recruter afin de pouvoir leur verser une allocation pendant la phase de formation dans une spécialité clinique.

Une formule en train d'être appliquée à l'université de Toronto devrait permettre de réduire la durée et le coût de la formation: il s'agit du programme combiné DDS/PhD. Ce programme qui permettra de reconnaître les étudiants prometteurs dès le début de leurs études prévoit l'inscription simultanée aux études supérieures et à un programme d'études qui se poursuit tout au long de l'année. Les étudiants inscrits selon cette formule peuvent présenter une demande de bourse de stagiaire de recherche du CRM et peuvent obtenir que l'allocation versée soit calculée en proportion du temps consacré à la recherche. Il semble non seulement que cette formule soit efficace, mais aussi qu'elle facilite le recrutement de professeurs de talent. C'est pourquoi le groupe de travail recommande:

- 14) Que les facultés de médecine dentaire examinent la formule des programmes combinés DDS/PhD et appliquent des programmes de ce genre lorsqu'il existe des possibilités de formation convenant aux besoins de la médecine dentaire universitaire.

Part du budget de fonctionnement attribuée à la recherche dans les facultés de médecine dentaire

En 1984-1985, le budget total des facultés de médecine dentaire oscillait entre 2,5 millions de dollars et 10,4 millions de dollars. Naturellement, les salaires représentent une bonne partie des dépenses (environ 88% en moyenne). La différence, soit à peu près 12%, représente les autres dépenses et comprend des fonds discrétionnaires dont le doyen dispose pour appuyer la recherche. Les fonds effectivement prévus à ce chapitre par sept des facultés se situent à environ 25 000 \$. Trois des facultés, soit celles de l'université de Toronto, de l'université du Manitoba et de l'université Western Ontario signalent avoir prévu chacune environ 100 000 \$ de leur budget discrétionnaire pour l'appui à la recherche. Bien entendu, dans chaque faculté, la proportion des salaires liée aux activités de recherche représente la principale dépense. Cependant, vu le besoin de développement, il est surprenant de noter qu'une seule faculté faisant peu de recherche (celle de l'université Western Ontario) a affecté une proportion importante de son budget général de fonctionnement à cette fin. Le groupe de travail estime qu'un montant d'environ 25 000 \$ est insuffisant pour encourager la recherche. C'est pourquoi nous incitons les doyens à affecter des fonds de fonctionnement de manière à augmenter substantiellement les fonds disponibles en plus du fonds du doyen du CRM. Une somme totale de 100 000 \$ représenterait seulement 3% du budget des petites facultés et 1% de celui des grandes facultés.

Nous aimerions indiquer trois fins auxquelles ces fonds pourraient avantageusement être exploités. Tout d'abord, on pourrait s'en servir pour verser le salaire de la première année à un professeur hautement qualifié ayant déjà fait ses preuves en recherche. Au cours de cette première année, on pourrait présenter à un organisme compétent -- le CRM, le NIH et le PNRDS -- une demande de bourse couvrant le salaire. Ce mode de recrutement entraînerait certains risques parce que les demandes relatives à une bourse comportant une allocation salariale peuvent être refusées. Au pis aller, si une faculté était obligée de trouver les fonds nécessaires pour continuer à couvrir le salaire, elle pourrait devoir puiser à la même source jusqu'au terme d'une première période de trois ans. Quoi qu'il en soit, un fonds renouvelable faciliterait considérablement le recrutement de personnes réellement aptes à mener des recherches.

En deuxième lieu, ces fonds discrétionnaires pourraient permettre aux professeurs qui ont une charge d'enseignement et une charge administrative très lourdes de disposer du temps nécessaire pour effectuer des travaux de recherche s'ils réussissaient à obtenir une subvention de fonctionnement. Les fonds seraient affectés à l'embauche de remplaçants travaillant à temps partiel, ce qui permettrait aux professeurs ainsi libérés de poursuivre leurs recherches. Il devrait s'agir, à notre avis, d'une mesure temporaire. Si le chercheur continue à connaître du succès

dans ses initiatives de recherches, on devrait lui accorder en permanence du temps pour la recherche en se fondant sur le principe selon lequel les chercheurs titulaires d'une subvention devraient pouvoir consacrer la moitié de leur temps à la recherche.

En troisième lieu, on devrait pouvoir se servir du fonds du doyen pour venir en aide aux nouveaux professeurs qui ont souvent de la difficulté à obtenir une première subvention. On s'est plaint à plusieurs reprises du fait que les professeurs en début de carrière n'ont pas encore fait leurs preuves et que, par conséquent, ils sont défavorisés par rapport aux autres dans la course aux crédits plutôt restreints. Le fonds du doyen permettrait aux chercheurs de lancer un programme rapidement et de publier les résultats de leurs travaux afin d'accroître leurs chances d'obtenir une subvention. Nous aimerions également souligner que les professeurs des universités canadiennes sont admissibles à des subventions d'au plus 15 000 \$ accordées par les NIH des Etats-Unis. Il s'agit encore une fois d'une source de financement permettant le lancement d'un programme de recherche.

Pour que les fonds discrétionnaires favorisent le développement de la recherche, il importe de choisir avec soin les chercheurs auxquels les fonds seront offerts. Ces personnes doivent avoir reçu une bonne formation et avoir démontré qu'elles pourraient mener à bien des travaux de recherche. Au moment d'affecter les fonds, les doyens pourraient obtenir des conseils d'un comité formé de chercheurs chevronnés. Dans certaines facultés de médecine dentaire qui ne comptent pas suffisamment de chercheurs qualifiés, il faudrait probablement recruter quelques-uns des membres d'un tel comité auprès d'autres facultés des sciences de la santé.

Le groupe de travail recommande:

- 15) Que chaque faculté de médecine dentaire constitue un fonds de développement de la recherche s'élevant à 100 000 \$, en se servant du fonds du doyen du CRM et des subventions générales de fonctionnement. Ce fonds serait employé, sur l'avis d'un comité consultatif chargé du développement de la recherche, pour faciliter le recrutement et pour aider au lancement de la recherche.

Conceptions au sujet du Conseil de recherches médicales

D'un bout à l'autre du pays, le groupe de travail a été exposé à deux points de vue très différents au sujet du fonctionnement du Conseil de recherches médicales. En général, les personnes qui ont réussi à obtenir une subvention du CRM estiment que le Conseil a des normes de qualité et de rendement élevées, que les comités d'examen par les pairs sont sévères mais impartiaux, que les évaluations faites par le comité des sciences dentaires ne sont pas plus ni moins rigoureuses que celles d'autres comités. Bien qu'un petit nombre de candidats se soient plaints du fait que certains projets ont été approuvés sans être financés, quelques critiques à peine ont été exprimées à l'égard des niveaux de financement. Les titulaires de subventions peuvent mener leurs travaux de recherche sans connaître de graves ennuis financiers.

Les postulants dont la demande a été refusée croient le plus souvent, pour leur part, que le système fonctionne comme un réseau de "vieilles connaissances" qui a des préjugés à l'égard des nouveaux venus, des travaux de recherche qui sortent des créneaux à la mode et de la recherche clinique. Le comité des sciences dentaires est perçu comme étant formé des mêmes chercheurs qui montrent une préférence pour leurs propres domaines d'intérêt. Certains croient même que ce comité applique des normes plus sévères que les autres comités d'examen par les pairs.

Le groupe de travail estime que le premier point de vue correspond beaucoup plus à la réalité que le deuxième. Le Comité exige effectivement que les projets soient valables sur le plan scientifique et demande qu'on lui prouve que le candidat possède les qualités nécessaires pour entreprendre les travaux de recherche. Selon le tableau 25, ces critères favorisent d'avantage les chercheurs qui ont déjà fait leurs preuves. Ce tableau fait ressortir le fait que les demandes de renouvellement ont beaucoup plus de chances de succès que les nouvelles demandes. Le Comité est quand même bien disposé à l'égard des candidats nouveaux et inconnus. C'est au candidat qu'il incombe non seulement de soumettre un projet soigneusement élaboré et bien documenté, mais aussi de prouver qu'il possède la formation et la compétence nécessaires pour mener à bien son projet.

Nous n'avons pu relever de preuves convaincantes permettant de croire que le comité des sciences dentaires applique des normes différentes ou note plus sévèrement que les autres comités. Le tableau 25 indique que la proportion de projets de recherches dentaires acceptés entre 1983 et 1985 était inférieure à la moyenne pour l'ensemble des projets dans la catégorie des nouvelles demandes et des demandes de renouvellement, mais les différences sont minimales et pourraient être attribuables à la fois au hasard et à des différences réelles dans la qualité des propositions. De

fait, si seulement 10 demandes de plus avaient été approuvées dans le secteur dentaire au cours de cette même période, les pourcentages auraient été identiques. On surveille le mode de notation et le rendement de tous les comités pour veiller à ce que l'évaluation soit uniforme dans la vaste gamme des domaines d'intérêt du Conseil. Les membres du Conseil et des comités d'examen par les pairs sont remplacés à intervalles réguliers. En réalité, les membres des comités doivent eux-mêmes avoir été d'heureux candidats à une subvention. Le Conseil considère que la recherche clinique, notamment les essais cliniques, sont un important secteur de développement; c'est pourquoi un certain nombre de mesures ont été prises en vue d'en favoriser le progrès, notamment la création d'un comité des essais cliniques. Bref, les lignes de conduite du Conseil et la structure de ses comités semblent convenables.

Le groupe de travail estime que les membres du comité des sciences dentaires possèdent les compétences nécessaires pour être à même d'examiner aussi bien les demandes relatives à des projets de recherche pure que les demandes concernant les projets de recherche clinique, exception faite des essais cliniques. Nous sommes d'avis que les demandes relatives aux essais cliniques devraient être soumises au comité des essais cliniques. En outre, nous avons recommandé plus haut que des représentants dûment qualifiés en médecine dentaire soient intégrés à ce dernier comité. Nous aimerions signaler à l'attention des chercheurs cliniques ayant exprimé de la méfiance à l'égard de la composition du comité des sciences dentaires que les comités relevant du CRM ont l'habitude de se fonder sur les conseils d'experts de l'extérieur dans tous les cas où il n'est pas certain que les membres soient en mesure de traiter une demande particulière.

Le groupe de travail s'inquiète des idées fausses et des renseignements erronés qui circulent à l'endroit des lignes de conduite et du fonctionnement du Conseil de recherches médicales. Les idées ou opinions fausses de ce genre sont sans doute aussi répandues que dans d'autres secteurs des sciences de la santé. C'est pourquoi nous recommandons:

- 16) **Que le CRM réexamine ses communications avec les secteurs des sciences de la santé afin de s'assurer que ses lignes de conduite et règles soit bien comprises.**

La façon dont le Conseil fait part aux candidats de sa décision concernant l'appui financier constitue un autre aspect de ses communications. On transmet notamment les rapports dressés par les évaluateurs externes, mais non un résumé des délibérations du comité d'examen au terme desquelles une décision a été prise. Il arrive parfois que les points de

vue des évaluateurs externes vont à l'encontre de la décision du comité, ce qui laisse les candidats perplexes et frustrés. A notre avis, les "feuillets roses" employés par les NIH pour faire part du fondement de leurs décisions sont utiles et aident les candidats à comprendre les motifs de la décision prise, laquelle, bien entendu, peut les satisfaire ou non. De toute manière, la communication efficace est un atout. C'est pourquoi le groupe de travail recommande:

- 17) Que le CRM mette au point un système grâce auquel il pourra faire part aux candidats du fondement des décisions rendues par les comités d'examen par les pairs.

Recherche en santé dentaire communautaire

Il importe énormément d'examiner d'un oeil critique toute une série de questions liées à la dominance et à la gravité des maladies dentaires, à l'efficacité et à l'efficience des mesures préventives et des interventions thérapeutiques et à la surveillance ainsi qu'à l'évaluation des programmes de santé dentaire nouveaux et existants. Un groupe de chercheurs de l'université McMaster a décrit les besoins (dans le contexte plus vaste de la santé communautaire) à l'aide d'un modèle dénommé la boucle itérative de mesure (Measurement Iterative Loop).* Voici les étapes à suivre:

- a) Mesures du fardeau de la maladie. Il n'existe pas suffisamment de données sur l'état de santé dentaire des adultes, des personnes âgées et des groupes spéciaux, notamment les autochtones.
- b) Définition des causes de la maladie dentaire. Du point de vue de la santé communautaire, ce sont les facteurs de risques qui sont le centre d'intérêt, surtout les facteurs susceptibles d'être atténués ou corrigés par des mesures préventives.
- c) Mesure de l'efficacité des programmes nouveaux et existants -- en particulier ceux qui sont appliqués dans des milieux communautaires.
- d) Mesure de l'efficience, c.-à-d. les coûts, et notamment les coûts relatifs.
- e) Synthèse et mise en oeuvre de nouveaux programmes, reposant sur les résultats obtenus aux étapes précédentes.
- f) Surveillance de l'évolution des nouveaux programmes.
- g) Réévaluation du fardeau de la maladie.

Les programmes de recherche systématique dans le domaine de la santé dentaire communautaire sont chose rare au Canada, bien que les résultats des travaux de ce genre soient importants pour le gouvernement et qu'ils cadrent sûrement avec les priorités du Programme national de recherche et de développement en matière de santé.

*Tugwell, P. et Bennett, K.J. dans un document intitulé "Proceedings of the Conference on Health in the 80s and 90s". Conseil des universités de l'Ontario, Toronto, pp. 45-63, congrès tenu du 14 au 17 mars 1982.

Voici les recommandations adressées au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social dans un énoncé de principe publié en 1980 dans la revue Health Digest de l'Association canadienne d'hygiène publique:

- a) Elaborer une politique stable pour la recherche sur les programmes de santé communautaire.
- b) Veiller à ce que la recherche en santé communautaire soit de haute qualité, que les meilleures recherches soient subventionnées et que ces recherches s'insèrent dans un programme national dominant, la sélection étant faite par des comités d'examen par les pairs.
- c) Etablir, en ce qui concerne la recherche sur les programmes de santé communautaire, une politique nationale nette et des priorités claires qui tiennent compte des besoins du Canada, notamment régionaux et des possibilités de recherche novatrice.
- d) Confier au gouvernement fédéral le rôle d'organisme de subvention principal pour la recherche portant sur les programmes de santé communautaire au Canada, afin que celui-ci joue le rôle de chef de file dont on a tant besoin*.

Le rôle actuel du PNRDS porte à croire qu'on s'occupe des priorités et qu'on se soucie de la qualité de la recherche. Cependant, on ne peut affirmer qu'on dispose d'une politique stable et qu'il existe un programme dominant en ce qui concerne la recherche en santé dentaire communautaire. Le total des fonds versés en 1984-1985 par le PNRDS pour la recherche, la formation et les conférences n'était que de 215 807 \$, et la moyenne au cours des cinq dernières années était de 273 000 \$ (tableau 23).

*Enoncé de principe de l'ACHP intitulé "Research funds for community health programs in Canada". Health Digest, 4:249-50;1980

Au cours de la même année financière, le budget total du PNRDS réservé à la recherche, aux projets-pilotes et à la rémunération du personnel était d'environ 18 millions de dollars. La part réservée aux demandes de subventions pour des recherches dentaires était très mince, soit environ 1% du total. Au cours des cinq dernières années, le budget global a augmenté tandis que le montant affecté à la recherche sur les maladies dentaires diminuait (tableau 26).

De l'avis du groupe de travail, la part réservée par le PNRDS au financement des travaux de recherche dentaire est trop faible pour permettre la mise sur pied d'un programme systématique et stable de recherche en santé dentaire communautaire qui soit suffisamment bien subventionné pour être mené à bien. Toutefois, on ne sait pas au juste pourquoi le financement est si déficient. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social n'a pu fournir des données sur le nombre de demandes de subventions pour des recherches ni sur la proportion des candidats dont la demande a été acceptée. Il se peut que la proportion des demandes de subvention acceptées pour la recherche dentaire ait été faible, ce qui refléterait ou bien la qualité des projets ou bien l'ordre de priorité accordé à ces projets par les organismes fédéraux ou provinciaux. Nous n'avons pu tirer de conclusions à cet égard, faute de données.

Selon nous, bon nombre de candidats éventuels sont découragés parce qu'il leur semble que les responsables du PNRDS établissent des priorités à court terme qui changent rapidement et qui portent sur des aspects bien précis. Ce qui ennuie bon nombre de chercheurs, c'est la difficulté d'atteindre ce qu'ils perçoivent comme une cible mouvante. Le groupe de travail estime donc que le PNRDS devrait établir des priorités générales comme celles qui sont décrites à la page 43, et se garder de les modifier, de les élargir ou d'y annexer des objectifs secondaires de façon à nuire à la stabilité du programme.

Il semble probable que le nombre de demandes soit faible, ce qui reflète en partie la proportion insuffisante de chercheurs compétents dans le domaine de la santé dentaire communautaire. L'édition de 1984-1985 du Canadian Dental Faculty and Staff Register indique qu'au total, 29 professeurs titulaires de postes à plein temps enseignent dans les domaines de la santé dentaire publique, de la médecine dentaire communautaire, de l'épidémiologie et de la biostatistique. Seuls trois d'entre eux semblent détenir un PhD ou un titre équivalent. Onze sont titulaires d'une maîtrise et dix n'ont aucune qualification officielle d'études avancées. Bien que

certaines professeurs titulaires d'un DDPH et (ou) d'une maîtrise soient des chercheurs chevronnés, il est évident que le nombre total de chercheurs compétents en santé dentaire communautaire est très faible. Le groupe de travail conclut que les lacunes au niveau de la recherche dentaire communautaire s'expliquent par le manque de chercheurs compétents et peut-être aussi par le fait que l'aide accordée dans le cadre du PNRDS est insuffisante. C'est pourquoi nous recommandons:

- 18) Que le financement accordé à la recherche dentaire dans le cadre du PNRDS soit augmenté sous réserve de la présentation de projets de haute qualité et que les responsables du Programme se fient au jugement de comités d'examen par les pairs pour ce qui est de déterminer la conformité des projets aux objectifs prioritaires des gouvernements fédéral et provinciaux dans le domaine de la santé dentaire.
- 19) Que les responsables du PNRDS forment un comité d'examen par les pairs pour la recherche en santé dentaire, étant donné les difficultés propres à la recherche en santé dentaire communautaire.
- 20) Que les responsables du PNRDS demandent que leur soient soumises des propositions visant l'obtention d'une subvention de formation destinée aux épidémiologistes dentaires, pour que ceux-ci puissent recevoir la formation nécessaire afin d'être à même de mener des travaux de recherche en santé dentaire communautaire, et que le PNRDS soit disposé à subventionner un tel projet dans le cadre duquel serait assurée la formation de trois chercheurs jusqu'au niveau du doctorat, chaque année pendant quelques années.
- 21) Que les chercheurs en santé dentaire communautaire au Canada travaillent de concert à la mise sur pied d'un programme national systématique de recherches dans ce domaine, destiné à apporter des éclaircissements au sujet de la dominance et de la gravité des affections dentaires, de l'efficacité et de l'efficacité des mesures préventives et des interventions thérapeutiques, et à permettre la surveillance et l'évaluation des programmes de santé dentaire existants et nouveaux.
- 22) Que les responsables du PNRDS parrainent un symposium national des chercheurs en santé dentaire communautaire afin de favoriser la création d'un programme systématique national de recherche en santé dentaire communautaire.

Espace alloué à la recherche

Au cours de ses visites, le groupe de travail s'est informé au sujet des locaux où se déroulent les travaux de recherche afin de savoir dans quelle mesure ces locaux étaient suffisants. En outre, nous avons obtenu auprès des doyens des renseignements au sujet du nombre de pieds carrés réservés aux travaux de recherche dans les facultés de médecine dentaire. La superficie disponible variait entre 3 250 et 27 711 pieds carrés (tableau 27). Bien que certains se soient plaints du fait que les locaux sont encombrés dans plusieurs facultés de médecine dentaire, le problème était généralisé dans deux universités, soit l'université de la Colombie-Britannique et l'université Western Ontario. Pour disposer d'une mesure permettant d'évaluer si la superficie des locaux est suffisante pour les travaux de recherche qui doivent s'y dérouler, nous avons examiné le nombre de pieds carrés disponibles par tranche de 1 000 \$ de subventions de recherche signalées. Ces chiffres sont présentés au tableau 27. D'après ces données, c'est à l'université de la Colombie-Britannique, établissement d'où proviennent les plaintes les plus véhémentes, que la superficie prévue est la moins élevée (relativement) au pays, soit 4,6 pieds carrés par 1 000 \$ d'aide à la recherche. Bien que les locaux réservés à la recherche à l'université Western Ontario aient été décrits comme encombrés, le nombre de pieds carrés par tranche de 1 000 \$ de fonds de recherche était de 15,9, et cette université ne se classait pas à l'avant-dernier rang au Canada. De fait, le rapport était plus élevé dans cette dernière université qu'il ne l'était dans les deux facultés ayant reçu les montants les plus élevés pour la recherche, à savoir l'université de Toronto et l'université de l'Alberta, ces deux derniers établissements n'ayant signalé aucun problème relatif aux locaux disponibles. En voici l'explication: depuis plusieurs années, la plupart des locaux disponibles à l'université Western Ontario sont employés pour des laboratoires de matériaux dentaires où se trouvent de gros appareils. Il reste donc peu d'espace pour les chercheurs d'autres disciplines. Il ne faudrait donc pas se fier à la valeur citée pour l'université Western Ontario, soit 15,2 pieds carrés par 1 000 \$, car celle-ci n'est pas représentative.

Bref, nous estimons qu'une superficie de 10 pieds carrés par tranche de 1 000 \$ est suffisante et que le manque de locaux ne pose pas un problème grave, sauf dans deux facultés, soit celles de l'université de la Colombie-Britannique et de l'université Western Ontario.

Il suffit de traverser les installations de la faculté de médecine dentaire de l'université de la Colombie-Britannique pour se rendre compte assez rapidement du manque de locaux. L'équipement et les appareils encombrant les laboratoires. Le nombre de personnes qui travaillent dans ces locaux (chercheurs, techniciens, étudiants) est trop élevé pour la superficie, ce qui nuit à l'efficacité et peut même comporter un risque pour la sécurité.

Le problème qui existe à l'université Western Ontario est différent. La plupart des locaux modestes disponibles ont été réservés à de l'appareillage. La faculté tente d'élargir le champ de ses recherches, mais elle a beaucoup de mal à trouver pour les professeurs des locaux où ces derniers pourraient poursuivre leurs recherches.

C'est pourquoi le groupe de travail recommande:

- 23) Qu'au moment d'établir des priorités relativement aux locaux, les administrations de l'université de la Colombie-Britannique et de l'université Western Ontario reconnaissent la nécessité de prévoir l'affectation de locaux supplémentaires à la recherche dentaire.

Coûts indirects

Lors de plusieurs visites effectuées dans les établissements, les membres du groupe de travail ont noté que les répercussions des coûts indirects de la recherche étaient une source de préoccupation. La plupart des universités tentent de faire face à une réduction du budget dont elles disposent pour s'acquitter des fonctions liées à l'enseignement. Dans les facultés où se déroulent de nombreux travaux de recherches, l'administration continue de voir ses problèmes financiers aggravés par la nécessité de détourner ce qu'elle considère être des crédits réservés à l'enseignement pour couvrir les coûts indirects de la recherche. Ces administrations font donc valoir qu'il serait nécessaire d'établir des lignes directrices prévoyant le paiement, par les organismes de subvention fédéraux, des coûts indirects des travaux de recherches qu'ils financent. Bien entendu, cette position ne jouit pas d'un appui universel. Bon nombre de chercheurs titulaires de subventions affirment que le résultat net de l'établissement de telles lignes directrices serait une réduction des fonds prévus pour le paiement des coûts directs.

Le groupe de travail se rend compte que les problèmes liés aux coûts indirects n'existent pas uniquement dans les facultés de médecine dentaire et estime qu'il n'y a aucune raison de faire exception dans le cas de la recherche dentaire. Cependant, le paiement des coûts indirects demeure toujours un problème non résolu pour les universités, malgré tout ce qui a été écrit à ce sujet. Bien que l'étude de cette question semble ne pas entrer dans les attributions du groupe de travail, nous sommes d'avis que les instances supérieures chargées de l'élaboration des politiques au sein de l'administration fédérale devraient se pencher sérieusement sur ce problème.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Le groupe de travail recommande:

- 1) Que le CRM accueille favorablement une ou des propositions émanant des facultés de médecine dentaire en vue d'établir une ou plusieurs subventions de formation qui répondraient globalement à la demande canadienne prévue de chercheurs dentaires, estimée à 13 personnes par année.
- 2) Que 30 bourses de stagiaires d'été soient mises à la disposition des facultés de médecine dentaire et que ces bourses soient accordées par le biais d'un concours national qui tienne compte des qualifications de l'étudiant et de son parrain.
- 3a) Qu'une part raisonnable des fonds accordés aux départements de sciences fondamentales soit tirée du budget des facultés de médecine dentaire et que ces dernières puissent, dans une mesure adéquate, participer à la sélection des professeurs de sciences fondamentales.
- 3b) Qu'à titre de solution de rechange, la faculté de médecine dentaire et la faculté de médecine concluent par écrit une entente qui énonce clairement la responsabilité des départements de sciences fondamentales à l'égard des recherches touchant aux problèmes dentaires.
- 4) Que toutes les facultés de médecine dentaire mettent à contribution leurs cliniciens et professeurs de sciences fondamentales pour organiser des séminaires de recherche et des programmes de thèses à l'intention des étudiants de premier cycle, et pour augmenter le nombre des bourses de stagiaire d'été, dans le but de stimuler l'intérêt pour la recherche dentaire et de donner plus de rigueur à l'enseignement de la médecine dentaire.
- 5) Que les membres du corps professoral qui s'intéressent à des problèmes pouvant faire l'objet de recherches et qui n'ont pas une formation et une expérience suffisantes fassent équipe avec d'autres membres du corps professoral qui ont, eux, la formation et l'expérience voulues.

- 6) Que la politique administrative de chaque faculté de médecine dentaire garantisse aux chercheurs qui obtiennent une aide financière pour un projet de recherche la possibilité d'être libérés de leurs autres obligations pendant le temps voulu (jusqu'à 50% de leur temps) pour mener à bien les recherches en question.
- 7) Que le CRM soit disposé à approuver les demandes de subventions de développement avant que ne soit recruté le personnel scientifique, sous réserve de recevoir un plan de développement satisfaisant et viable, l'approbation étant conditionnelle au recrutement subséquent du personnel scientifique compétent décrit dans la proposition.
- 8) Que les facultés de médecine dentaire se renseignent sur les bourses couvrant le salaire de chercheurs qu'offrent des organismes de financement et qu'elles procèdent, après avoir mis au point une stratégie de développement appropriée, au recrutement de candidats répondant aux critères d'excellence fixés par les organismes de financement.
- 9) Que la ou les subventions de formation (voir la recommandation 1) puissent servir également à la formation de cliniciens-spécialistes titulaires d'un PhD.
- 10) Que le CRM offre aux cliniciens titulaires d'un DDS ou d'un PhD des "demi-bourses" qu'ils pourraient conserver pour une période allant jusqu'à cinq ans, afin de leur permettre de consacrer la moitié de leur temps à la recherche.
- 11) Qu'une personne compétente titulaire d'un diplôme en médecine dentaire se joigne au Comité des essais cliniques.
- 12) Que les critères de sélection applicables aux nouveaux professeurs cliniciens soient l'excellence dans le domaine clinique et la compétence scientifique et que les critères de promotion applicables à ces personnes comportent des exigences explicites pour ce qui est de leur productivité en matière de recherche.
- 13) Que les facultés de médecine dentaire offrent des postes de professeur en congé aux étudiants en formation qu'elles ont l'intention de recruter afin de pouvoir leur verser une allocation pendant la phase de formation dans une spécialité clinique.

- 14) Que les facultés de médecine dentaire examinent la formule des programmes combinés DDS/PhD et appliquent des programmes de ce genre lorsqu'il existe des possibilités de formation convenant aux besoins de la médecine dentaire universitaire.
- 15) Que chaque faculté de médecine dentaire constitue un fonds de développement de la recherche s'élevant à 100 000 \$, en se servant du fonds du doyen du CRM et des subventions générales de fonctionnement. Ce fonds serait employé, sur l'avis d'un comité consultatif chargé du développement de la recherche, pour faciliter le recrutement et pour aider au lancement de recherches.
- 16) Que le CRM réexamine ses communications avec les secteurs des sciences de la santé afin de s'assurer que ses lignes de conduite et règles sont bien comprises.
- 17) Que le CRM mette au point un système grâce auquel il pourra faire part aux candidats du fondement des décisions rendues par les comités d'examen par les pairs.
- 18) Que le financement accordé à la recherche dentaire dans le cadre du PNRDS soit augmenté sous réserve de la présentation de projets de haute qualité et que les responsables du Programme se fient au jugement de comités d'examen par les pairs pour ce qui est de déterminer la conformité des projets aux objectifs prioritaires des gouvernements fédéral et provinciaux dans le domaine de la santé dentaire.
- 19) Que les responsables du PNRDS forment un comité d'examen par les pairs pour la recherche en santé dentaire, étant donné les difficultés propres à la recherche en santé dentaire communautaire.
- 20) Que les responsables du PNRDS demandent que leur soient soumises des propositions visant l'obtention d'une subvention de formation destinée aux épidémiologistes dentaires, pour que ceux-ci puissent recevoir la formation nécessaire afin d'être à même de mener des travaux de recherche en santé dentaire communautaire, et que le PNRDS soit disposé à subventionner un tel projet dans le cadre duquel serait assurée la formation de trois chercheurs jusqu'au niveau du doctorat, chaque année pendant quelques années.

- 21) Que les chercheurs en santé dentaire communautaire au Canada travaillent de concert à la mise sur pied d'un programme national systématique de recherches dans ce domaine, destiné à apporter des éclaircissements au sujet de la dominance et de la gravité des affections dentaires, de l'efficacité et de l'efficience des mesures préventives et des interventions thérapeutiques, et à permettre la surveillance et l'évaluation des programmes de santé dentaire existants et nouveaux.
- 22) Que les responsables du PNRDS parrainent un symposium national des chercheurs en santé dentaire communautaire afin de favoriser la création d'un programme systématique national de recherche en santé dentaire communautaire.
- 23) Qu'au moment d'établir des priorités relativement aux locaux, les administrations de l'université de la Colombie-Britannique et de l'Université Western Ontario reconnaissent la nécessité de prévoir l'affectation de locaux supplémentaires à la recherche dentaire.

ANNEXE 1

LISTE DES PRESIDENTS REGIONAUX CHARGES DE LA SELECTION DES DOCUMENTS
LES PLUS IMPORTANTS PRODUITS PAR DES CHERCHEURS DENTAIRES CANADIENS

Biologie du tissu conjonctif	Dr Richard Ten Cate Université de Toronto
Matériaux dentaires	Dr Derek Jones Université Dalhousie
Epidémiologie et santé communautaire	Dr Donald Lewis Université de Toronto
Croissance et développement	Dr Arto Demirjian Université de Montréal
Microbiologie	Dr Barry McBride Université de la Colombie-Britannique
Neurophysiologie	Dr Barry Sessle Université de Toronto

ANNEXE II

LISTE DES EVALUATEURS EXTERNES CHOISIS POUR EXAMINER LES TEXTES
SELECTIONNES PRODUITS PAR DES CHERCHEURS DENTAIRES CANADIENSBiologie du tissu conjonctif:

J.D. Termine
H.C. Slavkin
A. Veis
R.C. Page

NIH
University of Southern California
Northwestern University
University of Washington

Matériaux dentaires:

D.B. Mahler
R.G. Craig
J. Nicholls
M.D. Jendresen

Oregon Health Sciences University
University of Michigan
University of Washington
University of California, San Francisco

Epidémiologie et santé communautaire:

B. Burt
C. Douglas

University of Michigan
Harvard

Croissance et développement:

D. Enlow
M.C. Johnston
B. Solow

B. Prahl-Anderson

Case Western Reserve University
University of North Carolina
Collège dentaire royal,
Copenhague, Danemark
Free University, Hilversum,
Pays-Bas

Microbiologie:

J. Carlsson
H. van der Hoeven

J. Cisar
W. Loesche

Université de Umea, Umea, Suède
Université de Nijmegen, Nijmegen,
Pays-Bas
NIH
University of Michigan

Neurophysiologie:

Dubner
Goldberg
Mathews
Kawamura

NIH
UCLA
Bristol University
Ecole dentaire de l'Université d'Osaka

ANNEXE III

POLITIQUES DES ORGANISMES DE FINANCEMENT

SUBVENTIONS ET BOURSES DU CONSEIL DE RECHERCHES MEDICALESA. PROGRAMMES DE FINANCEMENT DE RECHERCHES1. Programme de subventions

Subventions de fonctionnement

Les fonds accordés au titre des subventions de fonctionnement peuvent servir à couvrir les coûts directs associés à la recherche (approvisionnement et fournitures, appareils dont le coût n'est pas trop élevé, etc.), le salaire des assistants de recherche, des techniciens, des stagiaires et des stagiaires d'été, ainsi que les frais de déplacement.

Subventions d'achat d'appareils

Ces subventions sont destinées à l'achat d'appareils particuliers de recherche dont le coût unitaire s'élève à 15 000 \$ ou plus, ou à l'achat d'une série d'appareils dont le coût total est supérieur à 15 000 \$.

Subventions d'entretien

Ces subventions servent à assumer les coûts d'entretien d'installations utilisées en commun par des groupes de chercheurs (microscopes électroniques, par exemple).

2. Programmes de recherches en équipe

Groupes du Conseil de recherches médicales

Ces subventions servent à assumer les salaires d'un chef administratif (directeur), de plusieurs chercheurs accomplis (membres) et de chercheurs indépendants (membres associés), travaillant tous à la réalisation d'un projet de recherche intégré visant des objectifs communs. Tous sont censés consacrer leur activité de recherche à l'atteinte des objectifs du groupe. L'aide de base couvre les coûts directs de la recherche, ainsi que les dépenses associées à l'achat d'appareils, les frais d'entretien ainsi que le soutien des assistants de recherche, des techniciens et des stagiaires.

Subventions de programme commun de recherche

Ces subventions ont pour objet d'aider financièrement des équipes d'au moins trois chercheurs à mener à bien un programme de recherche en y apportant une approche pluridisciplinaire. Bien que les membres de l'équipe puissent utiliser en commun certaines installations, leur collaboration n'est pas nécessairement un engagement exclusif ou à plein temps. Il n'est pas nécessaire non plus que les chercheurs soient regroupés dans un même lieu. L'aide de base est similaire à celle qui est accordée aux groupes de chercheurs.

Essais cliniques

Il s'agit notamment d'essais cliniques visant à évaluer l'efficacité de protocoles diagnostiques et thérapeutiques. L'aide requise est accordée sous la forme de subventions de fonctionnement.

3. Programmes de développement

Subventions de développement

Ces subventions ont pour objet de faciliter le recrutement de nouveaux professeurs capables de réalisations importantes en recherche. Seules les facultés désignées par le Conseil comme admissibles peuvent présenter une demande. Sont admissibles les établissements dont le programme de recherche est reconnu comme non optimal pour ce qui est de favoriser la formation professionnelle et les soins de santé. Les subventions de la première catégorie s'appliquent au salaire du chercheur, aux coûts de fonctionnement pendant trois années et au coût des appareils requis. Les chercheurs recevant un salaire doivent consacrer 75% de leur temps à la recherche. La deuxième catégorie de subventions couvre le salaire de professeurs invités pendant une période pouvant aller jusqu'à un an, les coûts de fonctionnement jusqu'à concurrence de 15 000 \$ ainsi que les frais de déplacement (y compris des familles).

Subventions de développement thématique

A l'heure actuelle, ce programme ne s'applique qu'à la recherche en périnatalogie. Toutefois, les professeurs des facultés de médecine dentaire sont admissibles à ce programme. Les subventions s'étendent sur une période de cinq ans et ne sont pas renouvelables. Les fonds accordés servent à assumer les coûts directs, le salaire des assistants de recherche, des techniciens et des stagiaires, l'achat d'appareils dont le coût est élevé et même le salaire des chercheurs qui devront consacrer 75% de leur temps à la recherche.

Programmes de développement des biotechnologies

Subventions de développement des biotechnologies: Ces subventions visent à faciliter le recrutement de nouveaux membres du corps enseignant ayant pour intérêt principal en recherche l'application des biotechnologies à des problèmes concernant directement les sciences de la santé. Ces subventions couvrent le salaire du chercheur pendant une période pouvant aller jusqu'à cinq ans ainsi que les coûts de fonctionnement jusqu'à concurrence de trois ans.

Formation supérieure en biotechnologie: Ces subventions visent à permettre à au moins deux étudiants canadiens d'acquérir une formation dans un centre où des scientifiques appliquent les biotechnologies à un éventail de disciplines associées aux sciences de la santé. Les bénéficiaires doivent être des étudiants canadiens détenteurs d'un diplôme de premier cycle. L'aide accordée inclut une allocation de recherche dont le montant se situe entre 2 000 et 5 000 \$.

Recyclage en biotechnologie: Cette bourse a pour objectif de permettre à des chercheurs chevronnés de passer une année dans un autre laboratoire afin de rehausser le niveau de leur propre programme de recherche grâce à l'application des biotechnologies. Si l'université est disposée à continuer de rémunérer le chercheur, une aide est accordée pour le salaire de son remplaçant pendant son absence.

4. Programmes spéciaux

Education médicale et histoire des sciences de la santé

Projets spéciaux

Le Conseil étudiera des projets de recherche n'entrant pas dans les catégories susmentionnées, avant la présentation d'une demande de financement en bonne et due forme.

B. PROGRAMMES D'APPUI DU PERSONNEL DE RECHERCHE

1. Programmes de formation en recherche

Bourses pour des étudiants du premier cycle: Ces bourses sont accordées à des étudiants de premier cycle fréquentant des facultés canadiennes de médecine, de médecine dentaire et de pharmacie. Elles équivalent à trois mois de salaire (3 150 \$ - 4 410 \$).

Bourses de stagiaire de recherche: Ces bourses sont offertes à des étudiants inscrits à un programme d'études conduisant à l'obtention d'une MSc (deux années d'études) ou d'un PhD (jusqu'à cinq années d'études) dans une université canadienne. Les étudiants engagés dans un programme mixte de MD et de PhD ou de DDS et de PhD recevront une allocation établie au prorata du temps consacré à la recherche (au moins les deux tiers de leur temps). Cette bourse inclut une allocation de déplacement visant à permettre aux bénéficiaires d'assister à un congrès scientifique tenu au Canada une fois par année pendant la période où la bourse est en vigueur.

Bourses de recherche: Ces bourses sont offertes à des stagiaires qui sont déjà titulaires d'un diplôme professionnel (d'un DDS par exemple). Il n'est pas nécessaire que le candidat soit inscrit à un programme d'études supérieures. Ces bourses sont destinées principalement aux candidats qui sont citoyens canadiens et sont normalement décernées dans les universités canadiennes. Les allocations (22 050 \$ - 34 650 \$) sont renouvelables pour cinq ans maximum. Les boursiers n'ont pas le droit de recevoir d'autre rémunération pendant la durée de la bourse. Une indemnité de recherche de 1 300 \$ peut être accordée pour couvrir les frais de recherche ou les frais de déplacement.

Bourses en recherche dentaire: Ces bourses (accordées auparavant dans le cadre du programme de subvention) sont offertes aux personnes détenant un DDS afin de les aider à poursuivre leur formation en vue (bien que cela ne soit pas nécessaire) de l'obtention d'un PhD. Les candidats doivent être citoyens canadiens ou résidents permanents du Canada. Ils doivent avoir l'intention d'obtenir un certificat de spécialisation ou l'avoir déjà obtenu. L'université qui parraine le candidat doit indiquer que le candidat a le potentiel nécessaire pour éventuellement détenir une nomination en milieu universitaire. La bourse peut être détenue au Canada ou à l'étranger, et le candidat peut même poursuivre sa formation dans plus d'un établissement. L'aide peut être renouvelée pour un maximum de cinq ans. Le montant de la bourse et de l'allocation de recherche est le même montant que celui de la bourse de recherche.

Bourses du Centenaire: Ces bourses sont offertes à des candidats émérites qui souhaitent entreprendre des recherches cliniques ou pluridisciplinaires comme chercheurs indépendants. Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme professionnel et avoir au moins quatre années d'expérience universitaire dont au moins une année de travaux dans le domaine d'études proposé et avoir l'intention de s'inscrire à un programme d'études menant à l'obtention d'un PhD. Les titulaires d'un PhD doivent avoir au moins deux années d'expérience postdoctorale. Ces bourses sont valables au Canada ou à l'étranger. Toutefois, il est préférable que les candidats utilisent leur bourse dans une université autre que celle où ils ont obtenu leur doctorat. Les allocations (30 450 \$ - 36 225 \$) couvrent une période de trois ans et les boursiers reçoivent en outre une allocation de recherche de 3 350 \$.

2. Programme d'appui salarial de chercheurs indépendants

Chercheurs boursiers: Ces bourses sont offertes à des professeurs détenant leur nomination universitaire depuis moins de 24 mois. Elles servent à verser un salaire à ces professeurs pendant une période de cinq ans maximum, afin de leur permettre de consacrer au moins 75% de leur temps à la recherche. Les candidats doivent détenir un diplôme professionnel ou un PhD. Ces bourses ne peuvent être détenues que dans une université canadienne. Une subvention de fonctionnement de 15 000 \$ est accordée la première année, après quoi le candidat doit présenter des demandes pour obtenir d'autres subventions de fonctionnement.

Chercheurs associés: Ce programme offre à des établissements l'occasion de recruter des chercheurs exceptionnels afin de compléter et d'améliorer encore leurs effectifs de chercheurs. Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme professionnel ou d'un PhD et avoir au moins neuf années d'expérience en tant que chercheurs indépendants. Cinq bourses seulement sont accordées par année. Au cours des quatre premières années, l'aide salariale est égale à 100% du taux approuvé, et au cours de chacune des deux dernières années, à 50% du taux approuvé.

3. Programmes d'échanges

Professeurs invités: Chaque faculté de médecine dentaire peut demander une aide financière (déplacement, logement, subsistance et honoraires) pour un professeur invité provenant d'une autre faculté de médecine dentaire canadienne. Ces bourses ont pour objet de favoriser la collaboration et l'échange d'informations entre chercheurs d'universités canadiennes, et ce au cours de chaque année financière. De plus, cinq bourses spéciales visant à permettre la venue de chercheurs étrangers de renom sont partagées entre les facultés de médecine dentaire. La somme accordée ne peut dépasser 1 250 \$, les frais supplémentaires étant à la charge de l'établissement hôte.

Chercheurs invités: Ces bourses sont offertes à des chercheurs étrangers en vue de leur permettre de poursuivre des recherches dans une université canadienne ou de permettre à des chercheurs canadiens d'aller travailler dans un laboratoire autre que le leur au Canada ou à l'étranger. L'aide accordée à des chercheurs canadiens inclut une indemnité couvrant les frais de déplacement seulement, ainsi que la possibilité de puiser jusqu'à 5 000 \$ à même la subvention de fonctionnement accordée aux chercheurs. Pour les déplacements de plus de six mois, une allocation de déplacement est aussi accordée pour les membres de la famille. Les chercheurs de l'étranger reçoivent en outre une aide salariale de 24 mois maximum, ainsi qu'une subvention d'exploitation d'au plus 5 000 \$, s'ils n'ont droit à aucune autre forme d'aide.

Echanges scientifiques France-Canada: Trois programmes (CRM-INSERM; accord intergouvernemental; entente entre le CRM et le CNRS) d'échanges bilatéraux, incluant une allocation de déplacement (couvrant aussi les frais de déplacement des membres de la famille dans le cas d'un séjour de plus de six mois) et une allocation de subsistance sont offerts.

C. AUTRES PROGRAMMES

Subventions de voyages: Ces subventions sont accordées aux chercheurs canadiens qui désirent passer de courtes périodes (au maximum 30 jours) dans un laboratoire donné afin d'y approfondir leurs recherches.

Subventions d'ateliers et colloques: Les ateliers réunissant de 10 à 30 personnes invitées à se pencher sur des problèmes précis en vue d'en arriver à un consensus sur des conclusions ou des recommandations peuvent faire l'objet d'une demande d'aide financière couvrant les frais de déplacement et de subsistance des participants ainsi que les frais d'administration. Le Conseil étudiera les

demandes de subvention présentées pour des colloques devant se tenir au Canada dans le cadre de réunions de sociétés scientifiques nationales du Canada, dont le thème est reconnu comme important par les chercheurs canadiens et auxquels peuvent participer gratuitement tous les étudiants en sciences de la santé.

D. RESPONSABILITES SPECIALES

Bourses internationales de recherche des instituts nationaux de santé des Etats-Unis (NIH): Le CRM est chargé de faire la sélection initiale des candidats canadiens (cinq ou six par année). Ces bourses sont valides pendant un an dans tout établissement américain. Ces bourses sont destinées à de jeunes chercheurs prometteurs qui n'ont pas l'intention de s'inscrire à des cours universitaires non plus que d'accepter une affectation à des tâches d'enseignement ni de s'inscrire à un programme de traitement clinique pendant leur séjour aux Etats-Unis. Les candidats doivent être détenteurs d'un diplôme professionnel ou d'un PhD, être citoyens canadiens et être parrainés par une faculté qui indique qu'ils ont le potentiel voulu pour une nomination universitaire. L'aide accordée comprend le salaire du boursier ainsi qu'une allocation pour ses déplacements. L'allocation à l'établissement hôte couvre les frais de fonctionnement ainsi que les frais de déplacement requis pour la participation à des réunions.

PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN MATIERE DE SANTE

Admissibilité

Est admissible tout établissement canadien ou tout organisme gouvernemental capable d'entreprendre des recherches.

Programmes

1. Projets de recherche

Recherches originales entreprises sur une base systématique en vue de vérifier des hypothèses précises.

2. Etudes

Collecte ou analyse de données menée en vue d'élucider des facteurs donnant lieu à des phénomènes ou d'explorer des rapports de cause à effet.

3. Projets de développement préliminaire

Mise au point et évaluation de prototypes d'appareils, de systèmes et de méthodes présentant un intérêt à l'échelle nationale dans le domaine de la santé ou des soins de santé.

4. Projets-pilotes

Projets prévoyant la mise en oeuvre et l'évaluation d'innovations dans le domaine de l'organisation de services de santé. Des fonds ne sont accordés que pour une période de trois ans.

5. Aide à la formulation de protocoles de recherche

Une aide financière est accordée aux requérants qui n'ont pas suffisamment accès à une aide technique, à des conseils et à des services de bibliothèque, et qui travaillent à la mise au point de protocoles de recherche réalisables.

6. Conférences et ateliers

Des contributions couvrant une partie raisonnable des coûts sont accordées pour la tenue au Canada de réunions parrainées par des organismes canadiens et portant sur des questions d'intérêt pour le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Soutien

L'aide accordée ne couvre que les coûts directs de recherche (salaires des techniciens, des stagiaires et des aides non professionnels, coûts des approvisionnements et des appareils).

Processus de sélection

Les demandes sont d'abord revues par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social qui en détermine la pertinence, puis par la province d'origine qui les évalue au regard des objectifs provinciaux. Le mérite scientifique des demandes est ensuite déterminé par des évaluateurs de l'extérieur ainsi que par un comité interne de révision. Les requérants sont parfois appelés à modifier leur protocole. Une visite sur le terrain peut aussi se révéler nécessaire. Les candidats peuvent réagir puisqu'ils reçoivent des copies de toutes les observations faites par les évaluateurs. En outre, la Direction des programmes de recherche extra-muros peut faire des suggestions aux requérants dont la demande est rejetée et les inviter à présenter une nouvelle demande modifiée. Les requérants peuvent communiquer avec la Direction pour obtenir de plus amples informations une fois annoncés les résultats du concours.

Bourses de formation

Ces bourses sont offertes à des citoyens canadiens inscrits à un programme d'études menant à l'obtention d'une MSc ou d'un PhD de préférence dans une université canadienne. Les candidats doivent s'entraîner à la recherche dans le domaine de l'hygiène publique ou de la prestation de soins de santé. Les étudiants inscrits à un programme professionnel menant à l'obtention d'un DDS ou à un programme n'incluant pas de recherche tel qu'un programme menant à l'obtention d'un diplôme en hygiène publique ou d'une maîtrise en hygiène publique ne sont pas admissibles. L'aide accordée aux étudiants poursuivant des études menant à l'obtention d'une MSc s'étale sur deux ans et l'aide accordée

aux étudiants du niveau du PhD, sur quatre ans (11 840 \$ à 18 840 \$) et inclut une indemnité de relocalisation ainsi qu'une allocation annuelle composite couvrant les coûts de recherche et les frais de déplacement (1 600 \$ à 2 000 \$).

Bourses de carrière

Ces bourses ne sont offertes qu'aux citoyens canadiens qui veulent poursuivre des recherches dans le domaine de l'hygiène publique ou des soins de santé. On distingue quatre types de bourses: bourses de recherche postdoctorale, bourses de chercheur, bourses pour scientifiques et bourses pour scientifiques invités.

Bourses de recherche postdoctorale: Les candidats doivent détenir un diplôme professionnel du niveau de la maîtrise au moins. L'aide s'étale sur deux années.

Bourses de chercheur en santé: Ces bourses visent à aider des chercheurs prometteurs ayant une expérience probante en recherche. Les candidats doivent satisfaire aux mêmes critères que pour les bourses de recherche postdoctorale et avoir en plus deux années d'expérience en recherche postdoctorale. Les allocations ne couvrent pas nécessairement le plein montant du salaire des candidats. Une petite allocation est aussi accordée pour les frais de déplacement et le coût général de la recherche (6 000 \$ la première année, et 3 000 \$ les années subséquentes). L'aide s'étale sur cinq années, après quoi les boursiers peuvent demander un renouvellement pour une autre période de cinq ans.

Bourses pour scientifiques dans le domaine de la santé: Ces bourses visent à aider des chefs de file reconnus dans le domaine de la recherche en santé publique à poursuivre des recherches à temps plein. Les candidats doivent avoir au moins sept ans d'expérience en recherche. Là encore, l'université peut être tenue de verser un salaire aux candidats en complément de l'allocation. Cette bourse inclut aussi une allocation pour les frais de déplacement et le coût général de la recherche. L'aide s'étale sur cinq années et est renouvelable à vie.

CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES NATURELLES ET EN GENIE

Bourses disponibles

Subventions pour dépenses courantes: Ces bourses s'appliquent à des recherches originales présentant un intérêt pour le chercheur. Ces bourses s'établissent en moyenne à 15 000 \$ et peuvent exceptionnellement s'établir à 50 000 \$. Les candidats acceptés reçoivent habituellement une bourse d'une année, renouvelable deux fois presque automatiquement.

Subventions d'appareillage: Subventions accordées pour l'achat d'appareils dont le montant dépasse 7 000 \$.

Subventions de voyage: Ces subventions sont offertes pour permettre à des chercheurs d'assister à des réunions, de visiter d'autres laboratoires ou de recevoir des chercheurs invités.

Subventions générales: Il s'agit de subventions accordées directement à des universités.

Chercheurs-boursiers universitaires: Ces bourses incluent une aide salariale partielle (dont le montant s'établit à l'heure actuelle à 28 000 \$) pour cinq ans et sont offertes aux nouveaux professeurs. Ces derniers sont normalement détenteurs d'un PhD, et ont habituellement sept ans d'expérience postdoctorale. Les boursiers peuvent bénéficier d'une aide supplémentaire pendant cinq autres années, le montant de l'aide diminuant chaque année par rapport à la participation financière de l'université concernée. Les requérants doivent être citoyens canadiens.

Processus d'évaluation des demandes

Les demandes sont étudiées par un comité de pairs ainsi que par des évaluateurs externes et donnent souvent lieu à une visite sur le terrain. Contrairement au CRM, le CRSNG a des budgets séparés pour les différentes disciplines (ainsi, des fonds sont mis de côté pour les demandes concernant des projets de physique expérimentale).

NATIONAL INSTITUTE OF DENTAL RESEARCH (E.-U.)

Les chercheurs canadiens ne sont admissibles qu'aux subventions accordées pour des projets particuliers (R01) et au programme de petites subventions, ces deux types de subventions étant comparables aux subventions de fonctionnement du CRM.

Bourses

Projet de recherche (R01)

Il s'agit de subventions identiques aux subventions de fonctionnement du CRM. Les requérants canadiens n'ont droit à aucune aide couvrant les coûts indirects ou les coûts de rénovation. Une aide couvrant jusqu'à 50% du salaire du chercheur principal peut être accordée.

Programme de petites subventions

Dans le cadre de ce programme, une aide est accordée pour des projets pilotes de recherche. L'aide accordée s'étale sur une année (non renouvelable) et s'établit à 15 000 \$.

Processus d'évaluation

La division des subventions de recherche du NIH renvoie les demandes pertinentes au NIDR qui, lui, les renvoie à la section de la biologie buccale et des études médicales, qui les examine. C'est à cette étape que sont déterminés le mérite scientifique du projet et le budget.

un rapport sommaire est envoyé au conseil consultatif qui évalue la demande, et en détermine la pertinence par rapport aux priorités établies. Les décisions prises à cette étape sont déterminantes. Un "feuillet rose" de mise au point est envoyé à chaque requérant afin de lui expliquer en détail la décision finale.

Les demandes de petites subventions sont revues par un comité spécial.

Dans tous les cas, les demandes provenant de requérants canadiens, plutôt que de requérants américains, ne font l'objet d'aucune pénalité ni d'aucune discrimination.

Canada

55

UNIVERSITY OF TORONTO

**Harry R. Abbott
Memorial Library**

HRA:12855

**FACULTY OF DENTISTRY
124 EDWARD ST.
TORONTO, ONT.**

This book must be returned to
the Dental Library by the last
date stamped below. It may
be renewed if there is no
reservation for it.

